



ARDAN

GALICIA 2024

**INFORME ECONÓMICO
Y DE COMPETITIVIDAD**



En el dinámico y complejo escenario actual la capacidad de los territorios para atraer y mantener empresas y talento, generar crecimiento económico sostenible, y mejorar el bienestar de sus habitantes está condicionado por una gran cantidad de factores que interactúan entre sí y se redefinen constantemente.

La globalización, las fluctuaciones económicas y políticas y el cambio climático configuran un panorama donde la incertidumbre es la única constante. Pero, al mismo tiempo, la tecnología avanza a pasos agigantados, transformando la industria y los servicios, la forma de consumir, de trabajar y de relacionarnos, brindando oportunidades insospechadas para mejorar la calidad de vida.

En este contexto, el Informe ARDÁN Galicia trata de arrojar luz sobre los factores que permiten a las regiones destacar y prosperar en este entorno tan dinámico y competitivo, ofreciendo referencias económicas confiables sobre las que construir una base robusta para la mejora.

El estudio que aquí presento parte de una profunda revisión de los datos de 42.000 sociedades domiciliadas en Galicia, en el que se ha adoptado un enfoque multidimensional para evaluar la competitividad de nuestra comunidad autónoma, considerando perspectivas críticas como la productividad, la innovación, la gestión del talento, la internacionalización, la igualdad de género o la circularidad económica, entre otras. Cada sección del informe desglosa estos elementos, ofreciendo un análisis detallado con el propósito de contribuir a la toma de decisiones sólidas por parte de los responsables de la formulación de políticas y los líderes empresariales.

Quiero dejar constancia en estas líneas de mi sincero agradecimiento a las personas que han participado en la elaboración de este estudio: analistas y técnicos del Consorcio de la Zona Franca de Vigo, académicos de la Cátedra ARDÁN de la Universidade de Vigo y otros muchos profesionales, cuyo compromiso con la precisión y la excelencia ha sido fundamental para lograr un análisis riguroso y relevante.

El camino hacia una mayor prosperidad requiere la implicación y colaboración de todos los actores involucrados, desde organismos públicos, empresas e instituciones académicas, hasta la sociedad civil. Espero que el lector encuentre en esta publicación referencias inspiradoras para la reflexión, el diálogo y la acción.

David Regades Fernández

Delegado del Estado en el Consorcio de la Zona Franca de Vigo

Índice

1	La productividad de la economía gallega: una perspectiva de largo plazo	
	Introducción.....	9
	La productividad de Galicia en perspectiva comparada.....	10
	Los factores determinantes de la productividad.....	15
	La perspectiva de las empresas: un análisis a partir de la encuesta ARDÁN.....	21
	Algunas propuestas y recomendaciones.....	27
2	Estudio global de las empresas de Galicia	
	La empresa gallega: evolución económica y financiera.....	33
	El empleo en las empresas de Galicia.....	52
3	Estudio sectorial	
	Las actividades empresariales más representativas en Galicia.....	65
	Sectores más dinámicos.....	73
	Radiografía económica y financiera de los sectores empresariales de Galicia.....	74
4	Las actividades empresariales y el territorio	
	Introducción.....	127
	Análisis por provincias.....	128
	La perspectiva comarcal.....	136
	La dinámica de la evolución empresarial en las comarcas de Galicia.....	141
5	Empresas con indicador ARDÁN de Empresa con Fortaleza Financiera.....	153
6	Empresas con indicador ARDÁN de Empresa Gacela.....	165
7	Empresas con indicador ARDÁN de Empresa de Alto Rendimiento.....	181
8	Empresas con indicador ARDÁN de Empresa Generadora de Riqueza.....	205
9	Empresas con indicador ARDÁN de Empresa de Alta Productividad.....	223
10	La Internacionalización de la empresa gallega en su viaje hacia la competitividad global	
	La internacionalización de la empresa gallega.....	241
	El contexto de la internacionalización de la empresa gallega.....	242
	Módulo de internacionalización en la Encuesta ARDÁN.....	253
	Análisis de la internacionalización de la empresa gallega a través de la encuesta a empresas.....	254
	Indicador ARDÁN de Empresa Global.....	283
	Recomendador de mejora.....	285
11	La Innovación empresarial en Galicia	
	Introducción.....	295
	Motivaciones y limitaciones para la innovación.....	296
	Decisiones de inversión y financiación.....	301
	Recursos tecnológicos y humanos.....	304
	Capacidades organizativas.....	307
	Tipos de innovación.....	316

Outputs	321
Ranking ARDÁN de Empresa Innovadora.....	325
Conclusiones	329
12 La Igualdad de género en la empresa gallega	
Introducción.....	333
Objetivos y descripción de la muestra.....	335
Análisis cualitativo de los resultados de la encuesta.....	335
Gamma y coste de no igualdad para las mujeres.....	340
Índice de igualdad de género en el trabajo (Índice IG)	348
Conclusiones del informe 2024.....	361
13 Circularidad económica de la empresa gallega	
Introducción.....	365
Grado de Circularidad alcanzado por la empresa gallega.....	367
Empresas con mayor Índice de Circularidad económica	385
14 La Gestión del Talento en las empresas gallegas	
Introducción.....	393
La Gestión del Talento: un marco para la acción y el desarrollo empresarial.....	394
¿Cómo gestionan el Talento las empresas gallegas?.....	395
Indicador empresarial de la GT en Galicia	407
Conclusiones	418
15 Programas de Zona Franca en apoyo a la internacionalización y el emprendimiento	
Programa ViaExterior.....	432
Programa ViaTextil	466
Programa ViaGalicia.....	490
Programa High Tech Auto (HTA).....	522
Programa Business Factory Auto (BFA)	536
Anexos y bibliografía	577

1

La productividad de la economía gallega:
una perspectiva de largo plazo

01

LA PRODUCTIVIDAD DE LA ECONOMÍA GALLEGA: UNA PERSPECTIVA DE LARGO PLAZO¹

1.1. Introducción

En las dos últimas décadas, la tasa de crecimiento de la productividad en España ha sido muy inferior a la de otras economías de referencia, como la alemana o la estadounidense. Este fenómeno se observa en prácticamente todas las ramas de actividad y, por tanto, no se debe solo a una cuestión de especialización sectorial. En realidad, la baja productividad agregada en España es un síntoma de múltiples deficiencias o anomalías que interactúan entre sí².

En línea con las recomendaciones de la Unión Europea, El Gobierno de España ha optado por crear un Consejo de la productividad que, en el momento de redactar este capítulo, se encuentra a punto de arrancar su actividad³. En particular, el Consejo se encargará de realizar análisis detallados sobre la evolución de la productividad y la competitividad en España, lo que incluye evaluar datos económicos y estadísticas relevantes. Además, el nuevo organismo proporcionará recomendaciones y opiniones públicas orientadas a mejorar la productividad y la competitividad en la economía española. Sin duda, la creación del Consejo es una buena oportunidad para mejorar en la calidad institucional de España, en la medida en que refuerce el procedimiento de adopción de medidas económicas y profundice en la evaluación de las políticas públicas.

Este marco general para España nos permite contextualizar, motivar y organizar un análisis específico para Galicia como el que se desarrolla a continuación. En particular, el resto del capítulo se estructura en cuatro secciones. En primer lugar, realizamos una comparación de los indicadores más relevantes, incluyendo la productividad del trabajo, del capital y la productividad total de los factores. En este análisis, el estándar son los valores correspondientes al conjunto de la economía española, que es la referencia lógica e inmediata para la definición de objetivos de mejora y convergencia y evaluación de logros. Además, se emplean series temporales largas, desde 1995 hasta el año más reciente disponible (2021). En segundo lugar, se examina la posición comparada de Galicia respecto al conjunto de España en algunos de los principales factores determinantes de la productividad a escala agregada. Un análisis que se complementa, ya en la cuarta sección, con un enfoque microeconómico basado en las respuestas a un módulo específico de la edición para 2024 de la encuesta ARDÁN. Esta perspectiva permite profundizar en la comprensión de los factores subyacentes que influyen en la productividad a escala empresarial y sectorial en Galicia, proporcionando inputs relevantes para la

1 Agradezco la ayuda de investigación de Alejandro Domínguez y los comentarios de Patricio Sánchez.

2 Véase al respecto la presentación de Gavilán, A. (2022): "El crecimiento de la productividad en la economía española: ¿Síntoma o problema?", Banco de España. <https://www.bde.es/ff/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/DirectoresGenerales/economia/Arc/Fic/IIPP-2022-10-19-gavilan-2.pdf>.

3 El borrador del Real decreto de creación del Consejo está disponible en:

https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion_publica/audiencia/ficheros/ECO_SEG_20240305_AP_RD_CONSEJO_PRODUCTIVIDAD.pdf.

formulación de políticas y estrategias de mejora. Por último, en el apartado cinco se presentan propuestas para impulsar la productividad en Galicia, basadas en el análisis previo.

1.2. La productividad de Galicia en perspectiva comparada

La base de datos creada por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE) en el seno de su observatorio OPCE proporciona un soporte cuantitativo óptimo para caracterizar la dinámica de la productividad en Galicia respecto a la del conjunto de la economía española⁴. Los gráficos adjuntos muestran la evolución de dos indicadores principales: la productividad del trabajo, que se define como la ratio entre el valor de lo producido en euros constantes y el número de horas trabajadas (Gráfico 1) o el número de ocupados (Gráfico 2), y la productividad aparente del capital, definida como la ratio entre PIB y el stock de capital (Gráfico 3).

► Evolución de la variable Productividad del trabajo por hora trabajada. España y Galicia. 1995-2021

Cifras en euros de 2015 por hora trabajada

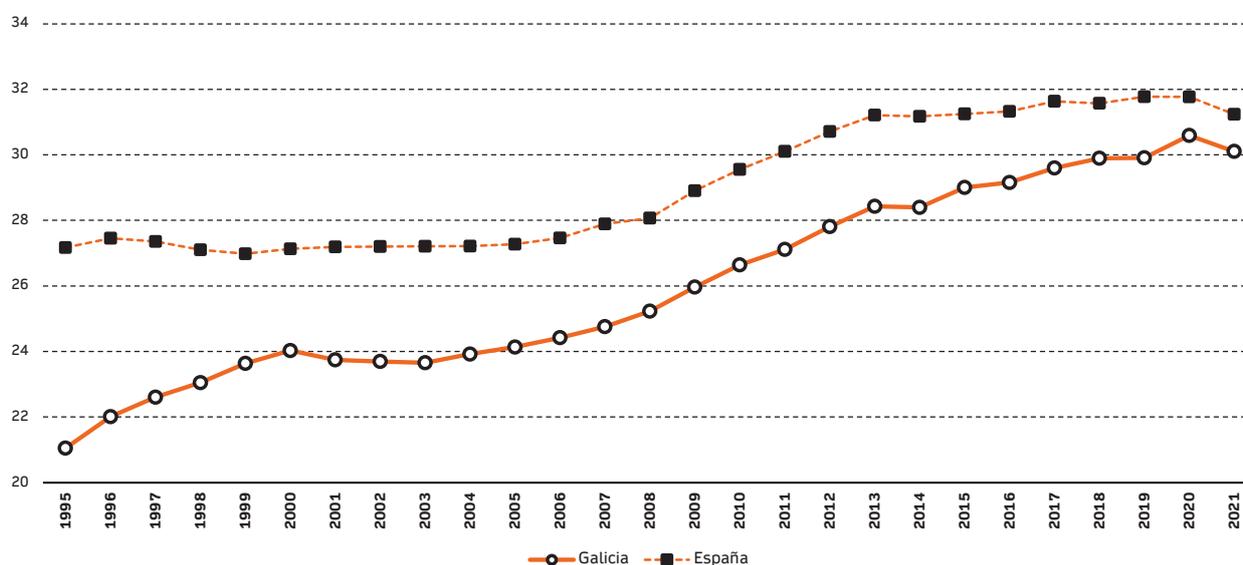


Gráfico 1. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

⁴ Fundación BBVA e IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Observatorio de la Productividad y la Competitividad en España (OPCE). Bilbao: València, enero de 2024. Base de datos disponible en: <https://www.fbbva.es/bd/observatorio-productividad-competitividad-espana/> [consulta: 25-05-2024].

► **Evolución de la variable Productividad del trabajo por ocupado. España y Galicia. 1995-2021**

Cifras en euros de 2015 por persona ocupada

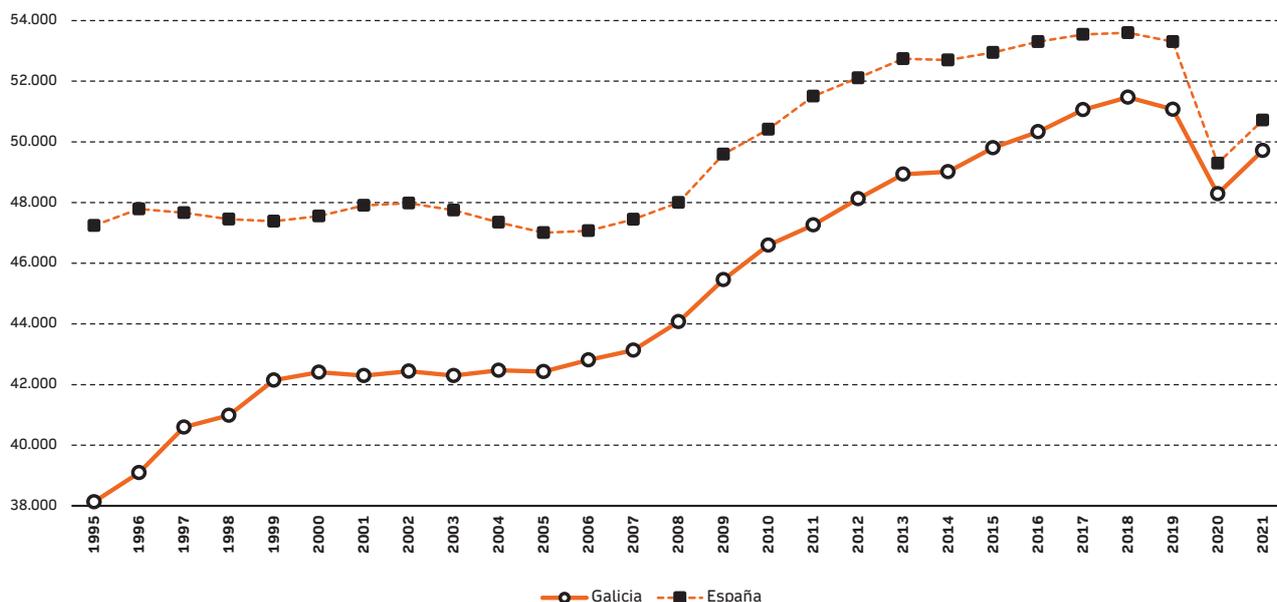


Gráfico 2. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

► **Evolución de la variable Productividad del capital productivo. España y Galicia. 1995-2021**

Cifras en euros de 2015 de producto por euro de capital

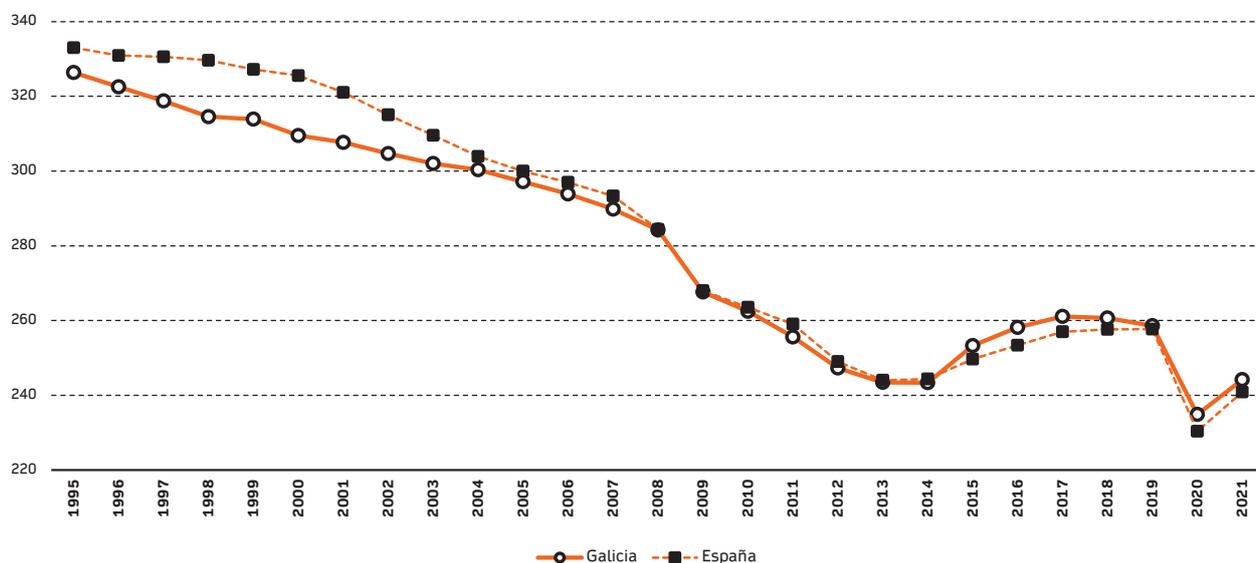


Gráfico 3. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

En los dos primeros casos, se ha producido una notable convergencia en el tiempo. El factor inmediato que explica este resultado es que el crecimiento del PIB en España y Galicia ha sido similar, pero el empleo, tanto en el número total de ocupados como en horas, ha aumentado sustancialmente menos. El desplome que se produce en el final de la serie se explica por la respuesta a la pandemia. El recurso a los ERTes permitió mantener el empleo a pesar de la caída de la producción, consecuencia de los cierres de la economía en los dos primeros trimestres del ejercicio. Por su parte, el Gráfico 3 muestra que Galicia ha pasado de estar por debajo a superar

ligeramente a España en la productividad del capital desde 2015. En definitiva, las productividades aparentes del capital y el trabajo en Galicia han registrado un buen comportamiento comparado en el Estado autonómico. Pero España lo ha hecho mal en perspectiva internacional, lo que matiza la evaluación positiva que se infiere de los Gráficos 1 a 3.

Los gráficos 4 a 7 permiten introducir una dimensión adicional. De forma combinada, ofrecen una suerte de contabilidad del crecimiento, según la cual podemos descomponer la tasa de crecimiento observada en el Valor Añadido Bruto (VAB) real de España y Galicia en los tres componentes habituales: las horas trabajadas, el capital y la Productividad Total de los Factores (PTF)⁵; a los que le añadimos un cuarto, la composición del trabajo que, en la base de datos utilizada, captura el efecto de los cambios en la cualificación.

► **Evolución de la variable Contribución de las horas trabajadas al crecimiento del VAB. España y Galicia. 1995-2021**
Puntos porcentuales

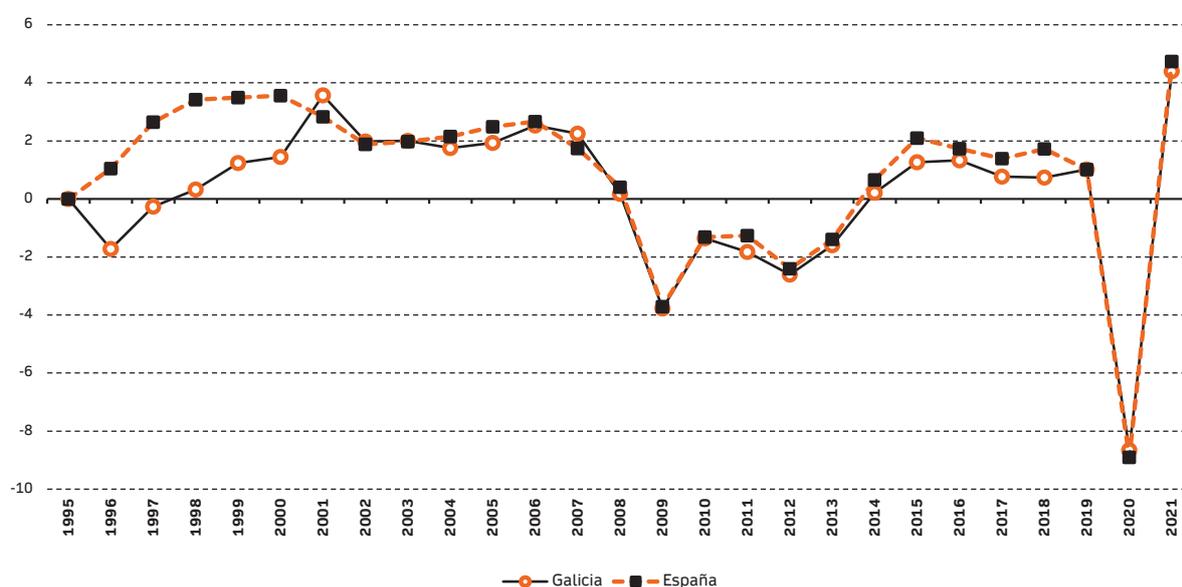


Gráfico 4. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

El Gráfico 4 muestra que las horas trabajadas han sido un factor más relevante en España que en Galicia. Son excepción (2001, 2007) los años en los que Galicia se sitúa por encima en los casi 30 años analizados. El crecimiento de Galicia habría sido, por tanto, menos extensivo en factor trabajo, lo que explica por qué el peso de los ocupados de Galicia sobre España ha tendido a caer en el tiempo,

El Gráfico 5 aproxima el impacto de la mejora del capital humano. En este caso, cambian las tornas. Galicia tiende a situarse por encima de España, sobre todo en el período 1995-2007. Por su parte, el Gráfico 6 pone de relieve que la inversión productiva ha sido un factor de crecimiento más importante en la economía española que en la gallega. Dicho en otras palabras, el aumento del VAB ha sido también más extensivo en el uso del factor capital en el conjunto de España. Finalmente, el Gráfico 7 muestra la contribución de la PTF al crecimiento. De los cuatro factores tratados es el que se sitúa más tiempo en terreno negativo. En la medida en que la PTF

⁵ "La contabilidad del crecimiento parte de considerar una función de producción que relaciona el valor añadido con las dotaciones de trabajo y capital, y los niveles de eficiencia con los que se usan ambos. La contabilidad del crecimiento descompone las variaciones del VAB real en tres contribuciones: del trabajo, del capital y de la productividad total de los factores. Este último elemento mide, bajo las hipótesis de la función de producción agregada neoclásica y bajo condiciones de competencia perfecta, las aportaciones a las variaciones del VAB que realizan el progreso técnico no incorporado en los factores productivos –es decir, los avances tecnológicos puros o exógenos– y las mejoras en la eficiencia con la que se usan los factores. Como los niveles de eficiencia y las mejoras de estos no son directamente medibles, las variaciones de la PTF se estiman por diferencia entre el crecimiento del PIB y las variaciones en las cantidades de trabajo y capital", extraído de Pérez, F., M. Mas, D. Pilat y J. Fernández de Guevara (Dir.), E. Benages, J. C. Robledo y L. Hernández (2024). Informe OPCE 2023. El comportamiento de la productividad en España (1995-2022). Bilbao: Fundación BBVA, en prensa, página 19. Disponible en https://www.ivie.es/es_ES/ptproyecto/la-productividad-espana-despues-la-pandemia/.

es una aproximación a la productividad más precisa y depurada que las productividades aparentes del trabajo y el capital que aparecen en los Gráficos 1, 2 y 3, este gráfico es la mejor radiografía de la mala evolución de la productividad en España. En todo caso, hay que destacar que Galicia registra cifras positivas en 13 de los 27 años analizados, frente a solo 7 en el caso de la economía española.

► **Evolución de la variable Contribución de los cambios en la composición del trabajo al crecimiento del VAB. España y Galicia. 1995-2021**

Puntos porcentuales

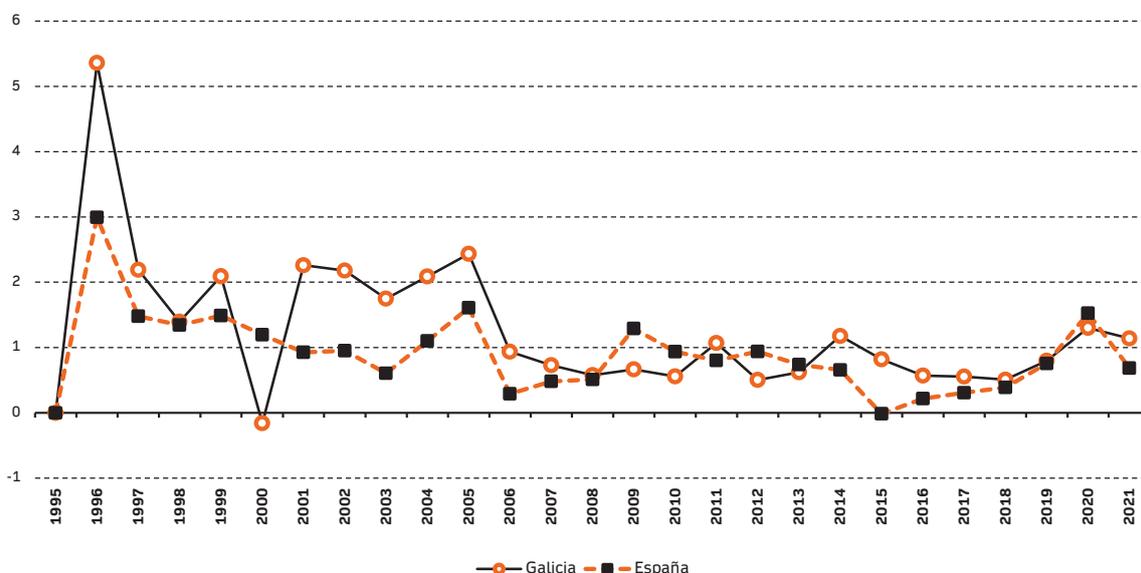


Gráfico 5. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

► **Evolución de la variable Contribución del capital productivo al crecimiento del VAB. España y Galicia. 1995-2021**

Puntos porcentuales

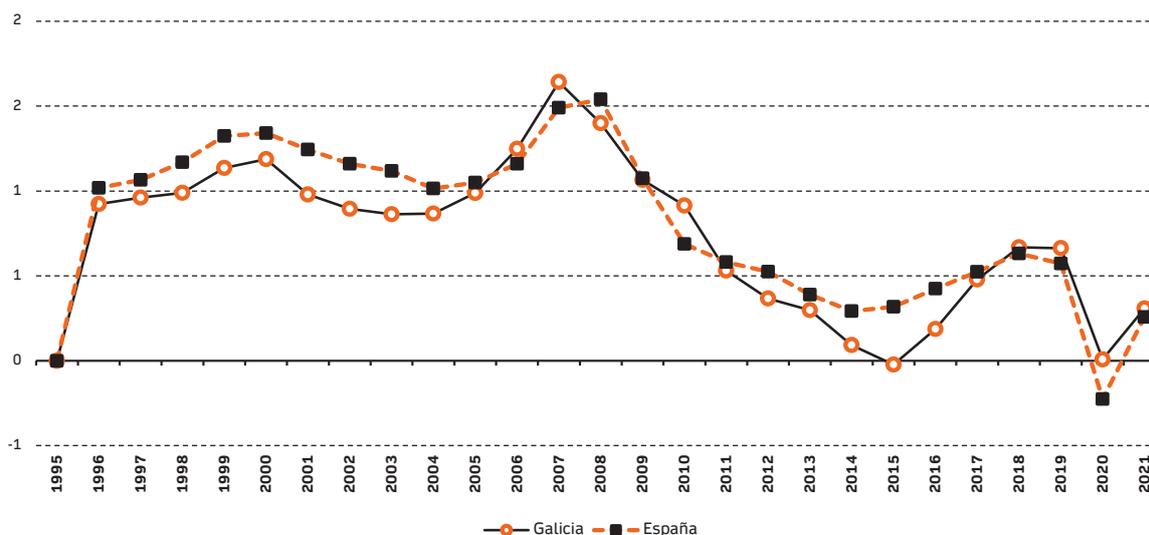


Gráfico 6. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

► Evolución de la variable Contribución de la PTF al crecimiento del VAB. España y Galicia. 1995-2021

Puntos porcentuales

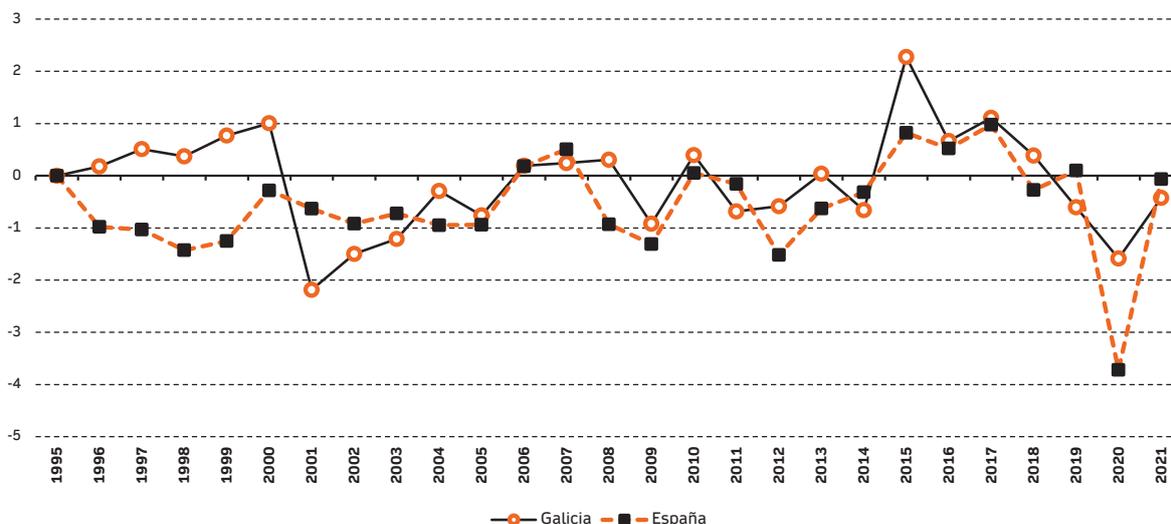


Gráfico 7. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

Los gráficos 8 y 9 complementan la información anterior en dos vectores. El primero de los gráficos muestra que el mayor crecimiento de la productividad del trabajo en Galicia se explica, en parte, por un mayor crecimiento de la ratio capital/trabajo. Es decir, aunque el numerador (el capital productivo total) ha aumentado más en la economía española que en la gallega, como veíamos en el Gráfico 6, el denominador (las horas trabajadas) lo han hecho incluso más. Por su parte, el Gráfico 9 corrobora que la mejor evolución de la PTF en Galicia ayuda a explicar el mejor comportamiento de la productividad del trabajo.

► Evolución de la variable Contribución del capital productivo al crecimiento de la productividad por hora trabajada. España y Galicia. 1995-2021

Puntos porcentuales

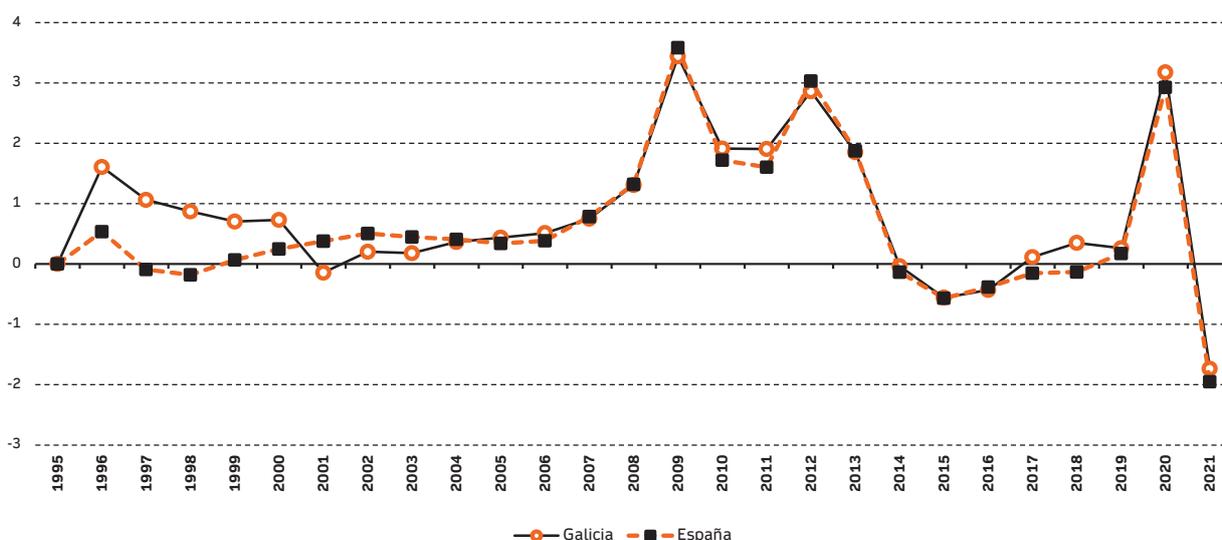


Gráfico 8. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

► Evolución de la variable Contribución de la PTF al crecimiento de la productividad por hora trabajada. España y Galicia. 1995-2021

Puntos porcentuales

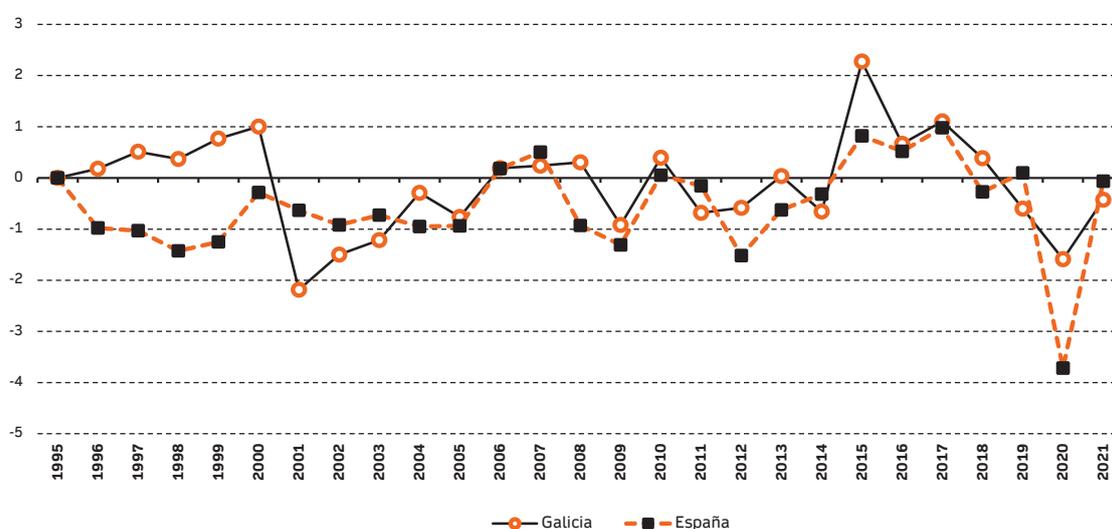


Gráfico 9. Fuente: Observatorio de la productividad y la competitividad en España (OPCE). BBVA e Ivie

En definitiva, dentro de la mala evolución del conjunto de la economía española en el frente de la productividad, Galicia no sale mal parada en el mapa autonómico. Su productividad aparente del trabajo y del capital muestran una dinámica más favorable que la media española, gracias al efecto diferencial positivo del capital humano y de la PTF; y a un mayor aumento de la ratio capital/trabajo.

1.3. Los factores determinantes de la productividad

En el debate público se confunden con cierta frecuencia dos vocablos: productividad y competitividad. Son conceptos que están próximos; pero no son lo mismo. Explicado de forma sintética, la productividad se refiere a la capacidad de optimizar los procesos y recursos disponibles para lograr mejores resultados. Por su parte, la competitividad pone el acento en la capacidad de las empresas a la hora de competir en el mercado, lo que exige ofrecer productos o servicios de calidad a precios contenidos. La conexión entre ambas dimensiones es evidente: una empresa productiva puede ser más competitiva al ofrecer productos de alta calidad y responder a las necesidades del mercado. Esta confusión de términos llega también a la literatura especializada. En particular, a los análisis que giran sobre la construcción de índices sintéticos de competitividad de los territorios. En la realidad, esos indicadores combinan dimensiones de la competitividad y la productividad, lo que hace que sean también interesantes cuando se habla sobre la segunda.

En el Informe ARDÁN del ejercicio 2022 se analizaron en detalle todos los indicadores de competitividad disponibles que proporcionan datos para Galicia⁶. En concreto, se incluían nueve: cinco de ámbito internacional elaborados por la Comisión Europea, el Banco Mundial y la OCDE; y cuatro elaborados a escala nacional por el IVIE, la Fundación COTEC, el Consejo general de Economistas y la Fundación para el avance de la libertad. El escaso tiempo transcurrido y la naturaleza fundamentalmente estructural de los factores que determinan competitividad y productividad hacen que las conclusiones sigan siendo válidas en lo fundamental. En síntesis: Galicia se posiciona cerca de la mediana de las Comunidades Autónomas y España se sitúa por debajo de la mediana de la UE-27 y la OCDE. El resultado inmediato de ambos resultados es que Galicia tiende a estar en posiciones bajas dentro del tercer cuartil en los rankings internacionales, con mejores calificaciones en bienestar y calidad de vida que en competitividad e innovación. Los puntos débiles de

⁶ El trabajo puede descargarse en <https://www.zfv.es/ardan/informes/informear dangalicia2022.pdf>.

Galicia en esta perspectiva comparada se concentran en el sistema de innovación, sobre todo en el vector empresarial, y en el tamaño del mercado. En lo que sigue, analizamos en mayor detalle el vector de la I+D+i, para continuar con el stock de capital físico, el capital humano y el tamaño empresarial.

La inversión en I+d+i

El cuadro 1 recoge la evolución del esfuerzo inversor en investigación y desarrollo (I+D) en Galicia desde el año 2000 hasta el último ejercicio del que disponemos datos (2022), incluyendo también el previo al estallido de la Gran recesión (2007) y el año prepandemia (2019). Para facilitar la interpretación, las cifras totales se relativizan de dos maneras: como porcentaje sobre el Producto Interior Bruto (PIB) de Galicia y como porcentaje sobre el total español correspondiente. En ambos casos, se distingue entre la que ejecutan las empresas (con financiación propia o recursos públicos) del resto; básicamente, universidades y centros públicos de investigación.

Los resultados apuntan hacia una mejora en el último trienio y el logro de máximos en la serie histórica en la ratio de gasto sobre PIB en 2022 (1,08%). La nota negativa es que el conjunto de España ha avanzado más y el peso de Galicia en el conjunto de actividades de I+D españolas, tanto las ejecutadas por las empresas como por las administraciones públicas y universidades ha caído. La responsabilidad aparece compartida entre todos los actores.

► Inversión en I+D en Galicia

AÑO	Inversión/PIB			% sobre España	
	(Todos los sectores)	(Empresa)	(Resto)	(Todos los sectores)	(Empresas)
2000	0,63%	0,20%	0,43%	3,66%	2,19%
2007	0,99%	0,55%	0,44%	4,16%	4,12%
2019	0,98%	0,51%	0,46%	4,03%	3,78%
2022	1,08%	0,55%	0,53%	3,89%	3,52%

Cuadro 1. Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional de España y Estadística sobre Actividades de I+D. INE (varios años)

Lo anterior hay que complementarlo con la información sobre la “i” pequeña en el trinomio I+D+i: la innovación⁷. Para ello seleccionamos dos variables: el peso de Galicia sobre el conjunto español en el número de empresas innovadoras y el gasto en innovación. La primera cifra nos daría una idea de la extensión comparada de la estrategia innovadora en el mapa empresarial gallego y el segundo de su intensidad. Los últimos datos disponibles en el momento de escribir estas líneas corresponden a 2022.

La participación de las empresas gallegas con actividades innovadoras sobre el total nacional (5,1%) es coherente con el peso económico de Galicia en España, aunque por debajo del año anterior a la pandemia (5,8%) y a la cifra alcanzada en 2007, justo antes del arranque de la Gran recesión (5,7%). Además, la intensidad del proceso innovador ha caído sustancialmente desde 2007. Por entonces las empresas gallegas protagonizaban el 5,3% del gasto total en España. En 2022, la cifra ha caído un cuarto, hasta 4,0%.

⁷ Según el INE, las actividades innovadoras son toda clase de actividades científicas, tecnológicas, de organización, financieras y comerciales, incluyendo la inversión en nuevo conocimiento, que conducen real o potencialmente a la puesta en marcha de innovaciones.

► **Actividades de innovación en las empresas en Galicia (% sobre España)**

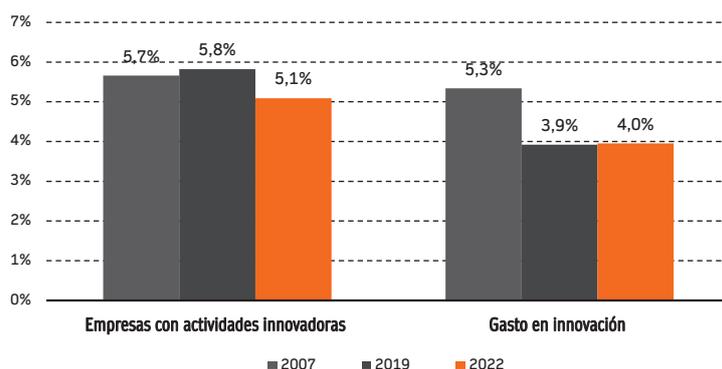


Gráfico 10. Fuente: Encuesta sobre innovación en las empresas (varios años). INE

Finalmente, el Gráfico 11 sintetiza la información de algunos de los indicadores básicos cuando se evalúa la extensión y uso de las TIC y las infraestructuras desplegadas, diferenciando entre las empresas de menos de 10 trabajadores y las que se sitúan por encima de este umbral. Claramente, el tamaño conlleva un uso de las posibilidades tecnológicas superior, otro elemento más que ayuda a entender por qué las empresas más grandes tienden a ser más productivas. En general, Galicia se sitúa ya en la media española en hardware e infraestructura, tras un proceso de convergencia en la última década; si bien seguimos ligeramente rezagados en el aprovechamiento de redes sociales, las nuevas potencialidades que ofrecen el “big data” y el “cloud computing”, y el recurso al teletrabajo.

► **El uso de las TIC en las empresas con 10 o más empleados. 2022-2023**

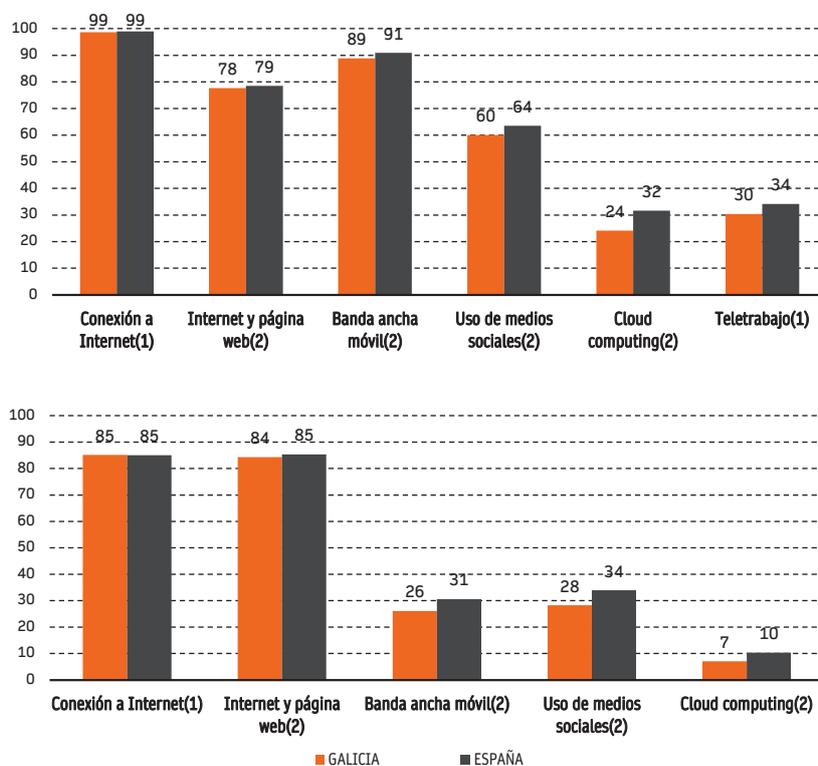


Gráfico 11. Fuente: Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas 2022-2023. INE

La inversión y el stock de capital físico

España ha pasado de situarse entre los países líderes de la OCDE en inversión en infraestructuras en los años noventa y la primera década de este siglo, a situarnos en la cola, con problemas incluso para compensar la pérdida de valor de las infraestructuras por desgaste y obsolescencia. Este comportamiento bipolar tiene mucho que ver con la Gran recesión y su impacto sobre las cuentas públicas. La caída de los ingresos y la elección de las inversiones públicas como partida de ajuste presupuestario son causas principales. En el caso de las empresas, las restricciones al crédito y el desplome de beneficios hicieron que se cercenase su inversión; pero el cambio de ciclo ha supuesto un cambio de tendencia, a diferencia de lo ocurrido en el ámbito público.

En este marco general, Galicia se ha salido de la norma en lo que atañe al vector público. La apuesta por la Comunidad Autónoma y el mantenimiento de inversiones financiadas por fondos europeos poco sensibles a la Gran recesión explican que no hayamos percibido la realidad descrita y que Galicia haya mejorado posiciones. Los últimos datos disponibles desagregados sobre stock de capital en el momento de escribir estas líneas corresponden a 2020. En el Gráfico 12 se comparan los porcentajes que supone Galicia sobre el total español en una serie de magnitudes de capital y algunas variables de referencia (superficie, ocupados, población y PIB) en los años 2000, 2007 y 2020⁸.

► Participación de Galicia en el stock de capital nominal neto y otras variables económicas y demográficas en España

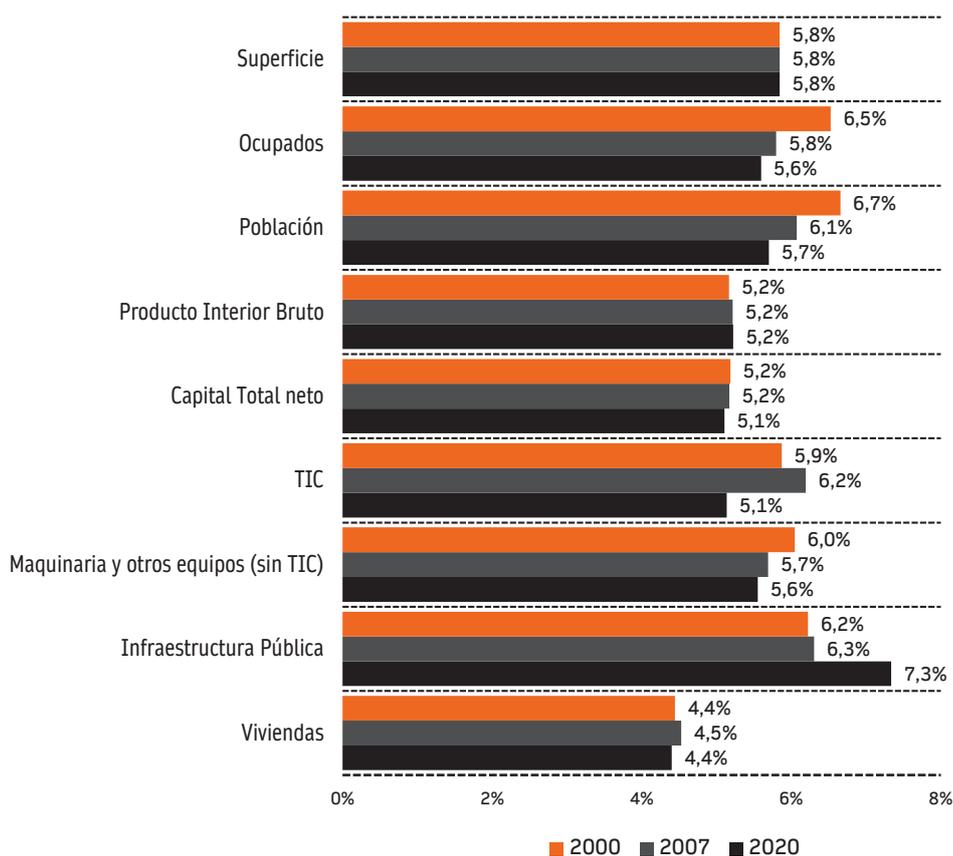


Gráfico 12. Fuente: El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial (1964-2023). FBBVA-Ivie

⁸ La fuente de los dos gráficos usados en esta sección es la base de datos sobre capitalización en España que elaboran la Fundación BBVA y el IVIE. Las cifras se basan en la aplicación del método de inventario permanente; es decir, se calculan agregando las inversiones anuales a lo largo del tiempo, descontando la depreciación.

Lo primero que destaca es la sustancial mejora que se produce en todas las categorías de infraestructura pública. De poco más del 6% se ha pasado al 7,3%. En su conjunto, hoy no es razonable sostener que Galicia presenta un grave déficit de infraestructuras o que está discriminada. Otra cosa es que siguen pendientes algunas actuaciones relevantes y cuellos de botella que debemos resolver, y que existan carencias en la intermodalidad, falta de coordinación en el sistema portuario y aeroportuario, déficit de atención al transporte ferroviario de mercancías y a los servicios que utilizan esas infraestructuras. Volveremos sobre estas cuestiones en la sección final.

En conjunto, el capital total neto de Galicia está ya equilibrado con su peso poblacional en España. En todo caso, llama la atención la pérdida de peso en TIC desde 2007, que tiene mucho que ver con el avance de Cataluña y Madrid, que acaparan ya la mitad de todo el capital en TIC en España.

El gráfico 13 profundiza en la composición interna del stock de infraestructuras. Para apreciar mejor las dinámicas de largo plazo, se representan los valores para los años 2000, 2007 y 2020, último año disponible. De nuevo, se expresan las ratios sobre el total español. En positivo, destaca el crecimiento exponencial en las infraestructuras ferroviarias y las mejoras sustanciales en las portuarias y las aeroportuarias.

► **Peso porcentual de Galicia en diversas subcategorías de infraestructura pública**

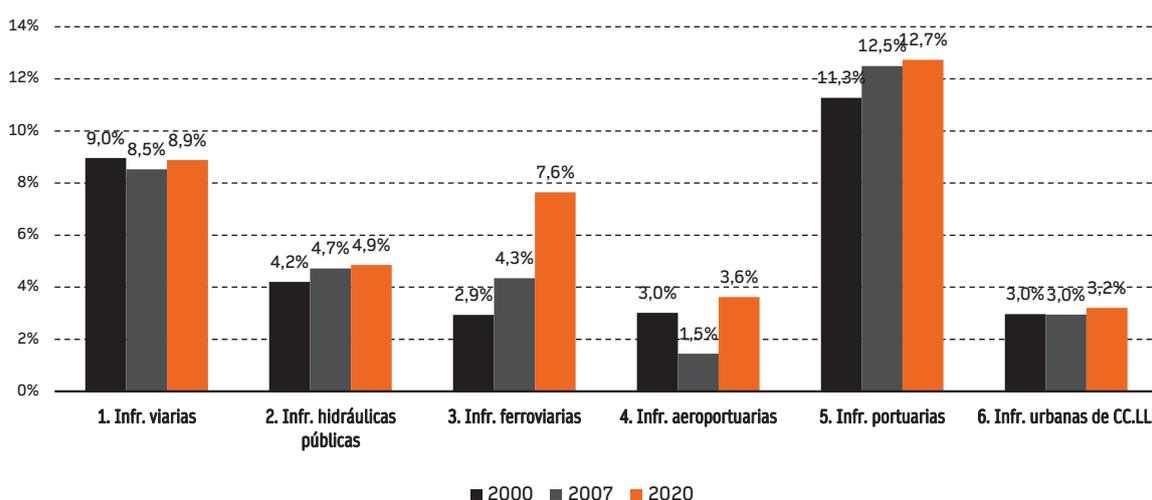


Gráfico 13. Fuente: El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial (1964-2023). FBBVA-Ivie

Capital humano y educación

Una referencia básica en la evaluación de la calidad y resultados de la enseñanza es el llamado informe PISA, centrado en el nivel secundario. Los resultados para Galicia son comparativamente buenos. Con datos para 2022, aparece de séptima en el ranking autonómico de habilidad lectora (485 puntos vs 475 de promedio en la UE); octava en matemáticas (486 puntos vs 474 en la UE) y segunda en ciencias (506 puntos vs 484 en la UE). Formamos parte de las ocho comunidades autónomas que se sitúan en todas las categorías por encima de la media europea y de la OCDE junto a Castilla y León, Asturias, Comunidad de Madrid, Cantabria, La Rioja, Aragón y Navarra.

Sobre el nivel universitario de educación, el Gráfico 14 ordena las CCAA en función del llamado U-ranking de productividad, uno de los más prestigiosos que se realizan en España. Galicia aparece hoy en quinta posición. Solo Cataluña y Cantabria se hallan claramente por encima en puntuación. Además, solo La Rioja mejora su puntuación en mayor medida que Galicia en el septenio 2016-2023. La

economía gallega tiene entre sus deberes pendientes el aprovechar en mayor medida este potencial. El capital humano y las capacidades técnicas que aportan las universidades no tiene parangón en el sector privado. Una mayor interrelación de las instituciones públicas, la sociedad y el tejido empresarial con la universidad redundaría en ganancias de bienestar social y competitividad económica. Sin duda, necesitamos más puentes, incentivos y líderes para decantar este proceso.

► **Rendimiento de los sistemas universitarios por comunidades autónomas en U-Ranking**

España=100

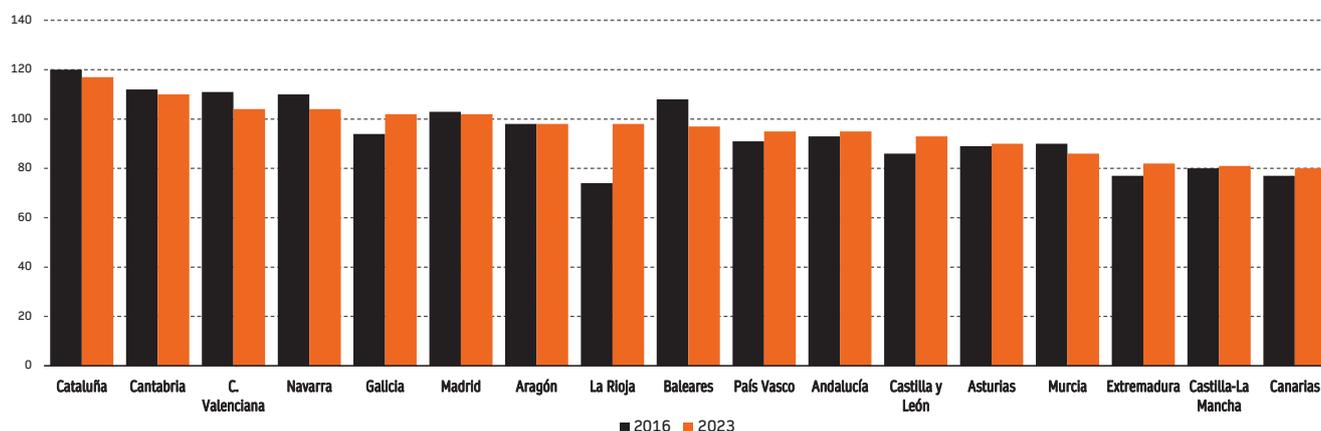


Gráfico 14. Fuente: elaboración propia partir de Pérez, F. y Aldás, J. (Dir.): "Indicadores sintéticos de las universidades españolas", Fundación BBVA-Ivie, 2023

El tamaño empresarial

El tamaño empresarial está claramente correlacionado con la solvencia, la rentabilidad y la capacidad innovadora, así como con la internacionalización y la capacidad de generar talento; en última instancia, con la productividad de las empresas. Estas relaciones no son unidireccionales, sino que se retroalimentan siguiendo círculos virtuosos. Las empresas rentables tienen una mayor capacidad para crecer de forma equilibrada y mejorar su solvencia; el tamaño permite disponer de economías de escala y alcance, así como disponer de los recursos necesarios para innovar, internacionalizarse, u ofrecer puestos de trabajo atractivos para personal cualificado. En general, las actuaciones públicas que persiguen y consiguen impulsar el crecimiento empresarial y empujar a las empresas a entrar en ese círculo virtuoso deben ser prioritarias en las agendas de los gobiernos. Y esto es particularmente cierto en Galicia.

El Cuadro 2 muestra la estructura empresarial a principios de 2022 de España, Galicia y las cuatro provincias gallegas. El tejido empresarial español se caracteriza por un tamaño medio de las empresas activas claramente inferior al que podemos encontrarnos en Francia o Alemania. Y lo mismo ocurre cuando comparamos a Galicia con España. El problema de atomización empresarial es un lastre más pesado en Galicia y, dentro de ésta, mayor en Ourense y Lugo. El 97% de las empresas ourensanas tienen menos de diez empleados, situándose Pontevedra en el extremo opuesto, con un 96%. Lugo muestra el menor peso relativo de las medianas y grandes empresas, que en conjunto representan el 0,3% de las empresas activas de la provincia, la mitad del registrado en Coruña y Pontevedra.

► **Tejido empresarial en Galicia 2022. Distribución por tamaño y provincia**

	España	Galicia				
		Total	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
(número de empresas)						
Tejido empresarial	3.430.663	196.530	81.161	24.109	22.373	68.887
Microempresas	3.283.111	189.278	78.106	23.366	21.702	66.104
Empresas pequeñas	122.838	6.167	2.564	659	583	2.361
Medianas empresas	19.994	918	405	71	74	368
Gran Empresa	4.720	167	86	13	14	54
(Total tejido empresarial = 100)						
Tejido empresarial	100	100	100	100	100	100
Microempresas	95,70	96,31	96,24	96,92	97,00	95,96
Empresas pequeñas	3,58	3,14	3,16	2,73	2,61	3,43
Medianas empresas	0,58	0,47	0,50	0,29	0,33	0,53
Gran Empresa	0,14	0,08	0,11	0,05	0,06	0,08
(Total Galicia = 100)						
Tejido empresarial		100	41,3	12,3	11,4	35,1
Microempresas		100	41,3	12,3	11,5	34,9
Empresas pequeñas		100	41,6	10,7	9,5	38,3
Medianas empresas		100	44,1	7,7	8,1	40,1
Gran Empresa		100	51,5	7,8	8,4	32,3

Nota: Como es habitual, los puntos de corte para definir los cuatro tamaños de empresa se establecen en 10, 50 y 250 trabajadores

Cuadro 2. Fuente: Lago Peñas, S. (Dir): "Tecido empresarial galego e dinámica empresarial. Análise Comparada", CES de Galicia, Colección Informes 3/2023

1.4. La perspectiva de las empresas: un análisis a partir de la encuesta ARDÁN

En la encuesta de ARDÁN para 2024 se ha añadido un módulo específico sobre productividad que nos permite complementar los análisis macro previos. El número total de respuestas válidas asciende a 1.065, lo que proporciona una muestra amplia y fiable.

La primera pregunta trata de sondear la relevancia que tiene el concepto de productividad en la empresa. El histograma con las respuestas aparece en el Gráfico 15. Los valores posibles van de 0 (ninguna relevancia) a 10 (máxima importancia), escala que se repite en los siguientes gráficos. La forma del histograma está claramente desplazada hacia la derecha. La moda es 8 y las empresas que responden 9 o 10 son casi tantas como el conjunto de las que responden menos de 8. La conclusión es clara: las empresas gallegas son aparentemente muy conscientes del rol clave de la productividad y de que las discusiones de estrategia deberían tener este concepto en el centro.

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “¿Cuán presente está el concepto de productividad en la estrategia de su empresa o en las discusiones internas de todo tipo?”**

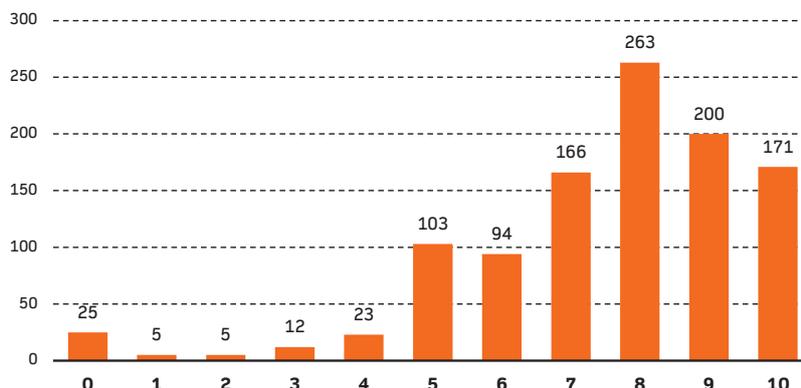


Gráfico 15. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN 2024

Sin embargo, el Gráfico 16 muestra una realidad que no casa bien con lo anterior. Más de la mitad de las empresas (52%) declaran no medir la evolución de la productividad de la empresa y solo el 35% cuentan con un objetivo de mejora de productividad a corto plazo. ¿A qué se puede deber esta disonancia? La encuesta incluye sendas preguntas con respuestas cualitativas sobre la fórmula de cálculo que se utiliza para medir y sobre cuáles son los objetivos que se han establecido. Las respuestas son tan diversas que es imposible tratar de hacer un ejercicio de síntesis. Prácticamente no hay dos respuestas iguales. Baste diez ejemplos referidos a la primera dimensión: “se usa un índice de márgenes sobre las ventas netas”, “incremento de beneficios”, “coste de personal/ventas”, “márgenes de rentabilidad”, “valor añadido/masa salarial”, “coste de ventas”, “Ebitda/ingresos brutos”, “consumo/facturación por Km recorrido”, “Mediante diversos indicadores basados en la ISO 9001:2015”, o “litros de leche transformados por empleado y valor añadido por empleado”.

Una interpretación de lo anterior es que es más fácil hablar de forma genérica sobre el concepto de productividad que operativizarlo, porque los procesos productivos son diversos y muy diferentes entre sectores. Inevitablemente, aterrizar el índice más apropiado a cada caso requiere un proceso de reflexión previo, definición de objetivos cuantificables y recopilación de información. Seguramente, esta es una línea en la que se podría colaborar más en el futuro entre universidad y empresa en el marco de acuerdos generales con asociaciones empresariales.

► **Distribución de las respuestas a las preguntas “¿Miden ustedes la evolución de la productividad en su empresa?” y “¿Existe hoy en su empresa algún objetivo cuantitativo sobre la mejora de la productividad en el futuro inmediato?”**

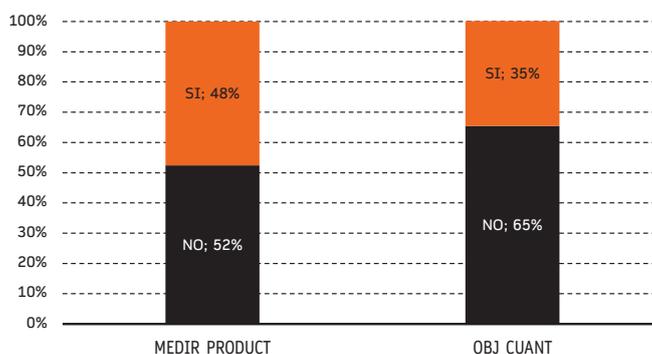


Gráfico 16. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN 2024

A continuación, se trata de discernir cuáles son los factores condicionantes o limitativos para el avance de la productividad en las empresas. Las respuestas se sintetizan en los Gráficos 17 a 24. Los factores que se estudian son el capital humano (Gráfico 17), la organización y estrategia internas (Gráfico 18), el tamaño de la empresa (Gráfico 19), las regulaciones públicas (Gráfico 20), la financiación (Gráfico 21), el tamaño de mercado (Gráfico 22), la inversión en I+D+i (Gráfico 23) y la inversión en TIC (Gráfico 24).

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “Valore cuanto limita la productividad en su empresa el Capital humano”**

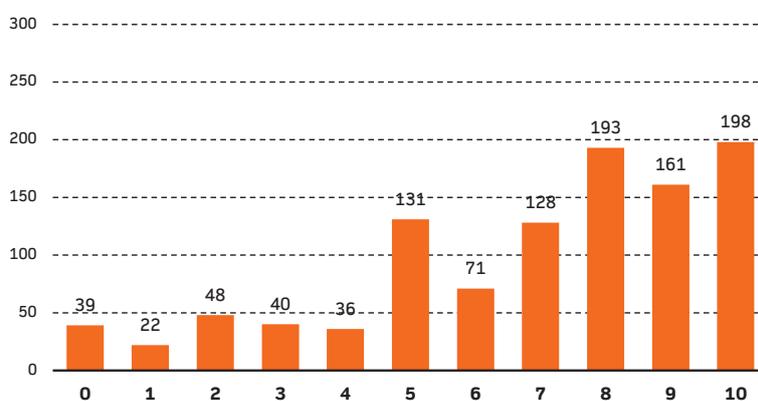


Gráfico 17. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN 2024

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “Valore cuanto limita la productividad en su empresa la Organización y estrategia internas”**

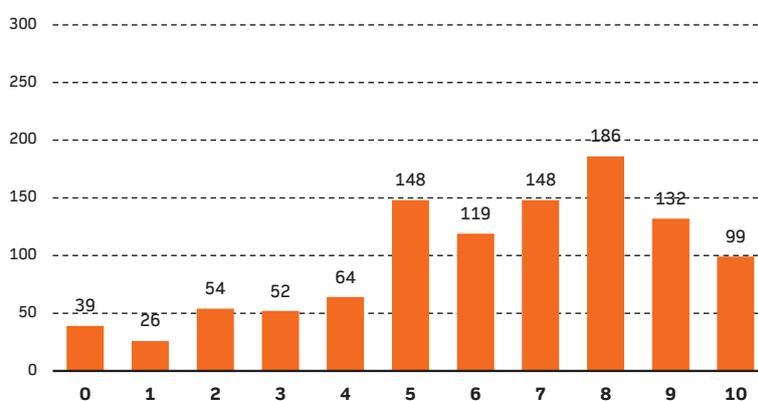


Gráfico 18. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN 2024

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “Valore cuanto limitan la productividad en su empresa la Dimensión de la empresa”**

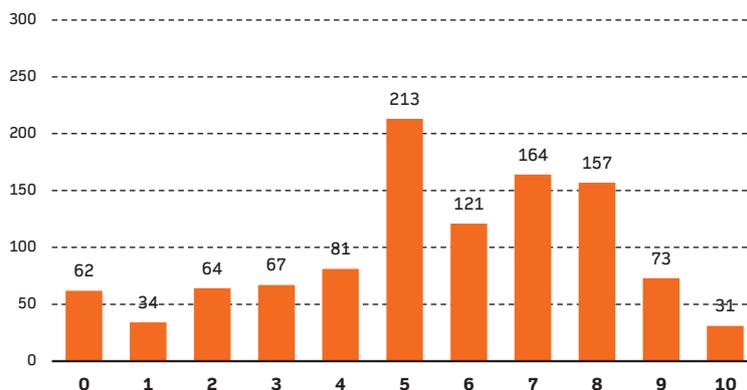


Gráfico 19. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “Valore cuanto limita la productividad en su empresa las Regulaciones públicas de todo tipo”**

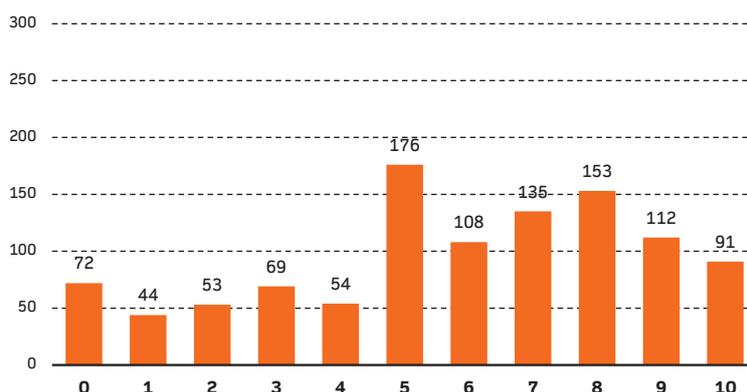


Gráfico 20. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “Valore cuanto limita la productividad en su empresa la Financiación”**

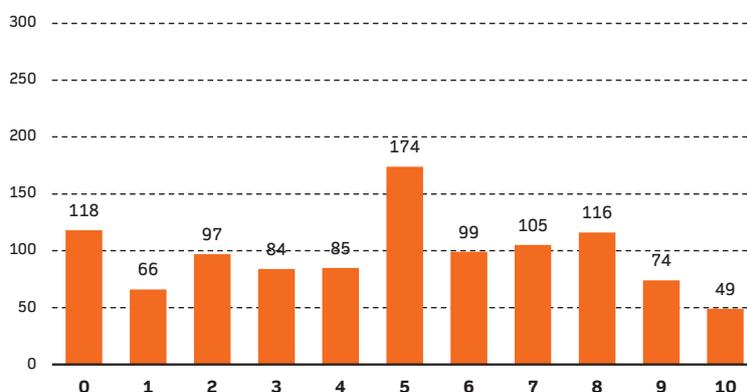


Gráfico 21. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “Valore cuanto limita la productividad en su empresa el Tamaño del mercado”**

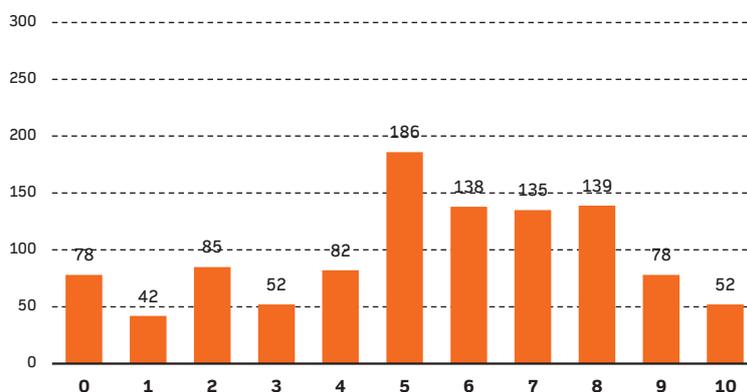


Gráfico 22. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “Valore cuanto limita la productividad en su empresa la Inversión en I+D+i”**

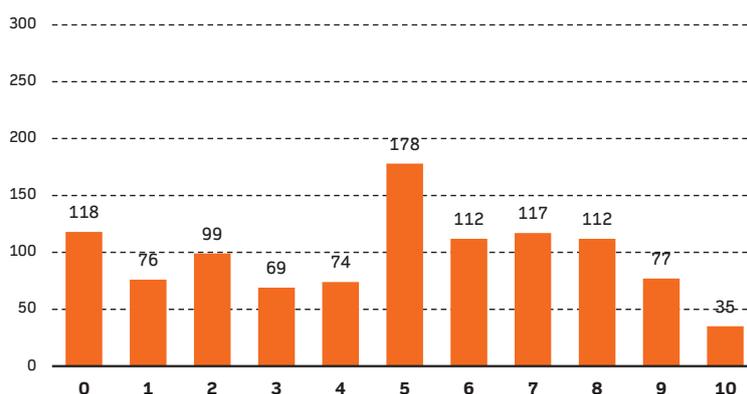


Gráfico 23. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN

► **Distribución de las respuestas a la pregunta “Valore cuanto limita la productividad en su empresa la Inversión en TIC”**

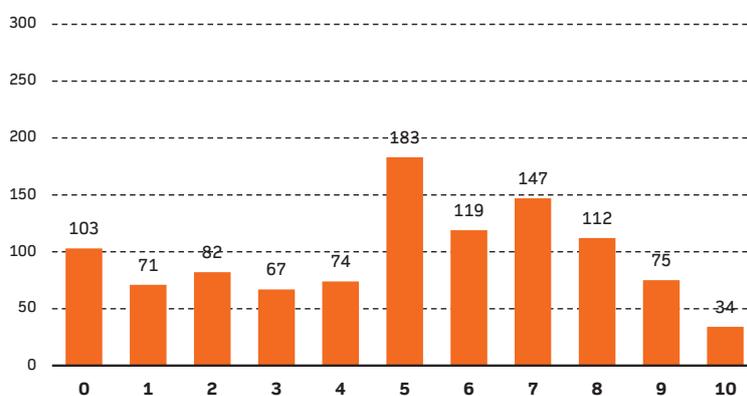


Gráfico 24. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN

Una lectura conjunta de los gráficos dibuja el siguiente escenario:

- ▶ Ningún factor es irrelevante. La moda de la distribución es 5 o más en todos los casos. El número de respuestas entre 6 y 10 es sustancial en los ocho casos.
- ▶ Dicho lo anterior, los que tienen una distribución más simétrica y plana son los factores de financiación, la inversión en I+D+i, la inversión en TIC y el tamaño del mercado. En el extremo opuesto, con una mayor concentración de respuestas en los valores 6 a 10 aparece el capital humano. Los restantes tres factores se sitúan en un terreno intermedio: la organización y estrategia de la empresa, el tamaño de la empresa y las regulaciones públicas de todo tipo.

A continuación, tratamos de arrojar alguna luz sobre la influencia que las características de las empresas pueden explicar la importancia que se le da a la productividad y la influencia relativa de los factores limitativos de la productividad. En particular, se examina la relevancia del sector de actividad y el tamaño de la empresa. En el primer caso, se distingue entre 19 sectores (R-19) siendo las actividades financieras e inmobiliarias la categoría de referencia. Para aproximar el tamaño tomamos el número de empleados. Los resultados aparecen en el cuadro 3. Las respuestas sobre la importancia de la productividad y la existencia de objetivos son de tipo binario (0/1) y, por tanto, utilizamos un modelo logístico. En el caso de las respuestas a las otras ocho preguntas, los valores van de 0 a 10 y utilizamos el estimador mínimo cuadrático ordinario (MCO). Los resultados de las estimaciones aparecen reflejados en el Cuadro 3.

▶ **Estimaciones econométricas sobre el impacto del sector y el tamaño en las respuestas empresariales**

SECTOR (Sector de referencia = Actividades financieras e inmobiliarias)	CAPITAL ORGANIZACIÓN y										
	RELEVANCIA	MÉTRICAS	OBJETIVO	HUMANO	ESTRATEGIA	DIMENSIÓN	REGULACIÓN	FINANCIACIÓN	MERCADO	I+D+i	TIC
Agroalimentario	-0.8437 (-1.02)	0.2584 (0.3)	-0.6789 (-0.84)	-1.1004 (-1.02)	-1.0416 (-1)	0.3204 (0.32)	0.6431 (0.58)	0.5361 (0.46)	-0.3666 (-0.34)	1.2663 (1.1)	1.0392 (0.93)
Artículos de consumo	-0.4797 (-0.55)	0.8376 (0.91)	-0.3711 (-0.43)	-1.2746 (-1.11)	-1.5095 (-1.37)	-0.8988 (-0.84)	0.1056 (0.09)	-0.5056 (-0.41)	-1.1798 (-1.03)	0.1194 (0.1)	0.6099 (0.51)
Automoción y equipo para transporte	-0.1679 (-0.2)	1.0144 (1.16)	-0.044 (-0.05)	-0.6972 (-0.64)	-1.122 (-1.07)	-0.2863 (-0.28)	-0.6196 (-0.55)	0.5472 (0.47)	0.0519 (0.05)	1.1393 (0.98)	0.6918 (0.61)
Construcción	-0.7365 (-0.92)	0.5444 (0.64)	-0.6536 (-0.84)	-0.3261 (-0.31)	-0.9914 (-0.98)	-0.1859 (-0.19)	0.5923 (0.55)	1.2263 (1.09)	0.3015 (0.29)	1.4619 (1.31)	1.0192 (0.94)
Electricidad, energía y agua	0.2153 (0.22)	0.6375 (0.64)	0.0084 (0.01)	-2.1427 (-1.69)*	-1.4275 (-1.17)	0.0723 (0.06)	2.2867 (1.75)*	1.572 (1.16)	-0.0713 (-0.06)	1.6441 (1.22)	1.2157 (0.93)
Industria auxiliar	-0.3282 (-0.39)	0.6663 (0.75)	-0.5629 (-0.68)	-0.8842 (-0.79)	-1.3421 (-1.25)	0.1703 (0.16)	0.2502 (0.22)	0.7607 (0.64)	0.0244 (0.02)	1.6205 (1.37)	0.7816 (0.68)
Información y conocimiento	-0.1138 (-0.14)	1.4689 (1.7)*	0.0744 (0.09)	-0.8424 (-0.79)	-1.076 (-1.04)	-0.554 (-0.56)	-0.2826 (-0.26)	0.2723 (0.24)	-0.328 (-0.31)	1.3807 (1.21)	1.1589 (1.04)
Logística y transporte	-0.7856 (-0.95)	0.9145 (1.05)	-0.5973 (-0.74)	-0.6209 (-0.57)	-1.4827 (-1.43)	-0.4521 (-0.45)	0.3262 (0.29)	0.2107 (0.18)	-0.3608 (-0.33)	0.8199 (0.71)	0.2126 (0.19)
Madera y muebles	-0.2095 (-0.24)	1.2326 (1.37)	0.1769 (0.21)	-0.6883 (-0.61)	-1.2417 (-1.15)	-0.1092 (-0.1)	0.0957 (0.08)	0.5584 (0.46)	-0.3564 (-0.32)	0.9805 (0.82)	0.9071 (0.78)
Maquinaria y equipo	-0.3068 (-0.37)	0.7871 (0.9)	0.0915 (0.11)	0.2327 (0.21)	-0.4151 (-0.4)	0.5251 (0.52)	0.9721 (0.86)	0.2729 (0.62)	0.2972 (0.27)	1.3798 (1.19)	1.6447 (1.45)
Naval	-0.7795 (-0.83)	0.2042 (0.21)	-1.3877 (-1.39)	0.5698 (0.46)	-0.596 (-0.5)	0.0633 (0.06)	0.9354 (0.74)	1.0842 (0.82)	-0.7838 (-0.64)	0.5276 (0.4)	0.5678 (0.45)
Pesca	-1.496 (-1.75)*	-0.2859 (-0.31)	-2.0584 (-2.2)**	-1.0392 (-0.93)	-1.5142 (-1.41)	-0.0904 (-0.09)	1.4137 (1.22)	1.0233 (0.85)	0.5214 (0.47)	1.7353 (1.46)	1.135 (0.98)
Productos químicos y derivados	0.1371 (0.15)	1.1296 (1.22)	-0.3206 (-0.37)	-0.7766 (-0.67)	-0.9963 (-0.89)	0.4916 (0.45)	1.5059 (1.25)	1.3863 (1.11)	-0.0081 (-0.01)	1.9075 (1.54)	1.5153 (1.25)
Rocas y minerales	-0.0937 (-0.09)	1.4601 (1.4)	-0.2959 (-0.3)	0.0257 (0.02)	-1.1979 (-0.94)	0.4262 (0.35)	1.8025 (1.32)	0.1283 (0.09)	0.3892 (0.29)	0.1523 (0.11)	0.5416 (0.39)
Salud y asistencia social	-1.1268 (-1.27)	0.417 (0.45)	-0.7798 (-0.88)	-0.1011 (-0.09)	-1.5286 (-1.37)	0.644 (0.6)	1.3303 (1.11)	0.8279 (0.67)	-0.4739 (-0.41)	1.251 (1.01)	1.001 (0.83)
Servicios profesionales	-0.1145 (-0.14)	1.0857 (1.27)	-0.3085 (-0.39)	-0.4598 (-0.43)	-0.8892 (-0.87)	-0.3196 (-0.32)	0.1982 (0.18)	0.1176 (0.1)	-0.4196 (-0.4)	0.8476 (0.75)	0.9846 (0.9)
Textil, confección y moda	-1.4017 (-1.53)	0.9078 (0.96)	-1.1201 (-1.18)	-1.0788 (-0.9)	-0.2875 (-0.25)	0.4272 (0.38)	0.3627 (0.29)	1.0062 (0.78)	0.5212 (0.43)	0.6265 (0.49)	0.6477 (0.52)
Turismo, viajes y ocio	-0.836 (-0.99)	0.1248 (0.14)	-0.6947 (-0.84)	-0.0141 (-0.01)	-0.3865 (-0.37)	0.0652 (0.06)	1.369 (1.2)	1.0048 (0.85)	0.6648 (0.6)	1.025 (0.87)	0.7466 (0.65)
NÚMERO DE EMPLEADOS	0.0005 (2.05)**	0.0032 (3.81)***	0.0037 (4.63)***	0.0001 (0.18)	0.0005 (1.79)*	0.0004 (1.4)	0.0004 (1.46)	0.0003 (0.81)	0.0001 (0.25)	0.0006 (1.86)*	0.0006 (2.1)**
Constante	7.9856 (10.1)***	-1.0196 (-1.22)	-0.4061 (-0.53)	7.427 (7.17)***	7.2699 (7.32)***	5.5594 (5.78)***	5.2719 (4.94)***	4.1349 (3.73)***	5.4263 (5.25)***	3.5533 (3.23)***	3.98 (3.71)***
R ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	1.065	1.064	1.064	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065
Modelo	MCO	LOGIT	LOGIT	MCO	MCO						

Nota: Valores t (z para los modelos logit) entre paréntesis. ***, **, * representa un nivel de significatividad el 1%, 5% y 10%.

Cuadro 3. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta ARDÁN

En general, las significatividades estadísticas son muy bajas. En ningún caso el coeficiente de determinación R^2 llega siquiera a 0.1. En cuanto al sector, lo único reseñable es el coeficiente negativo del sector pesca cuando se pregunta sobre la relevancia y la medición de la productividad. Las empresas del sector tienden a darle menos relevancia que las del resto de los sectores. La variable de tamaño es más importante. La probabilidad de que la productividad sea un asunto del que se hable, se mida y se fijen objetivos aumenta claramente con el número de empleados de la empresa. Adicionalmente, a medida que las empresas aumentan de tamaño tienden a darle más importancia, como factores limitativos, a los factores de organización interna, la I+D+i y la inversión en TIC. Este resultado podría interpretarse como evidencia favorable a la tesis de que a medida que crecen, las empresas priorizan la innovación de procesos y productos.

1.5. Algunas propuestas y recomendaciones

El avance de la productividad depende de los cambios en las condiciones de contexto y de decisiones de las propias empresas. Los gobiernos deben identificar los “puntos de dolor” en el entramado burocrático y las áreas con mayores carencias; diseñar e implementar políticas que cambien las condiciones de contexto e incentiven a que las empresas tomen decisiones en la buena dirección; y las empresas deben hacer su parte. Aparentemente, este enfoque es sencillo y coherente. El problema es que son muchas las dimensiones a abordar; y existen relaciones causales bidireccionales y multidireccionales, que exigen actuaciones equilibradas y multidimensionales. Por ejemplo, políticas que consigan mejoras notables en el capital humano pueden acabar agravando procesos de fuga de cerebros (“brain drain”) si las empresas no son capaces de ofrecer puestos de trabajo adecuados y con salarios competitivos. Lo mismo se puede decir de las infraestructuras de transporte, que sirven tanto para atraer actividad como para facilitar prestaciones de bienes y servicios a distancia.

La creación del Consejo de la productividad es un paso importante para lidiar con esta complejidad. Sería recomendable que la Xunta de Galicia estuviese muy atenta a los outputs del Consejo. El análisis y adaptación de sus conclusiones y recomendaciones a las especificidades de la economía y las empresas gallegas debería alimentar las políticas autonómicas en áreas competenciales tan relevantes como la formación, la I+D+i o las infraestructuras. En todo caso, es posible apuntar ya algunas líneas generales y elementos específicos en cinco grandes áreas.

Capital Humano

Con una de las poblaciones activas más envejecidas del mundo, Galicia necesita combinar la atracción de trabajadores migrantes y el aumento en la tasa de ocupación de la población potencialmente activa. En el primer caso, dos vectores fundamentales son el reequilibrio territorial y los perfiles demandados y no atendidos. Galicia necesita equilibrar y aprovechar sus potencialidades en todo el territorio al margen de las siete ciudades y sus áreas de influencia inmediata. Sabemos que el desarrollo de los países provoca que determinadas ocupaciones encuentren escasos candidatos. La historia de los emigrantes gallegos lo demuestra: su destino habitual era desempeñar trabajos con esos perfiles en otros países o regiones. Ahora nos toca estar en el otro lado. Y para aumentar la tasa de ocupación es fundamental incidir en el ajuste entre demanda y oferta laboral. La formación profesional y, sobre todo, la formación continua debe ser adaptada en tiempo real, al abrigo de análisis solventes de necesidades a medio plazo, en un momento de cambio en los procesos productivos y, consecuentemente, en los perfiles precisos.

La enseñanza superior debe proseguir en la optimización del mapa de titulaciones para el conjunto del sistema universitario gallego, reforzar los vínculos con empresas y administración para optimizar recursos, acertar en la formación y mejorar la empleabilidad. Contra lo que a veces se dice, no tiene por qué existir una disyuntiva entre la universidad como centro de actividad intelectual independiente y como espacio de formación para la vida laboral. Primero, porque los desarrollos tecnológicos están haciendo que habilidades y talentos tradicionales, incluyendo el llamado pensamiento crítico, ganen relevancia en un mundo en el que los

ordenadores son capaces de hacer cada vez más cosas. Segundo, porque los recursos que se obtienen de una interacción provechosa con el entorno pueden acabar financiando actividad académica alejada de las demandas de ese entorno.

Finalmente, es importante que en el debate público y en las decisiones públicas y empresariales sobre protagonismo el objetivo de mantener una fuerza laboral motivada y productiva, minimizando el absentismo laboral y maximizando el compromiso de los trabajadores y la retención del talento. Para ello, hay que profundizar en las medidas de flexibilidad laboral y de conciliación de la vida laboral y personal. La contrapartida para los trabajadores y sus representantes debería ser el compromiso con una reducción del absentismo a niveles anteriores a la pandemia, teniendo presente que hoy Galicia está claramente por encima de la media en este problema. Para ello se requiere una mejora significativa en los procesos de diagnóstico y tratamiento de las dolencias sobre una población ocupada en la mediana edad y, por tanto, mayor probabilidad de problemas de salud; pero también un mayor control e implicación de todos los agentes.

Sistema regional de innovación y digitalización

La cooperación entre empresas, universidades y centros de investigación es crucial en I+D+i para equilibrar la ciencia básica y aplicada, y promover la innovación. Para superar este déficit en Galicia y España, es necesario alinear los intereses de investigadores y empresas, modificando los incentivos para que la transferencia de conocimiento y tecnología sea prioritaria. Las universidades deben ser un polo principal de la innovación alimentada tanto por ideas de la propia comunidad científica como por ideas y necesidades de las empresas y la administración pública. Las universidades deben ser un espacio natural para ese contacto cooperativo. Además, se debería prestar más atención y dedicar más recursos a los parques tecnológicos y a las incubadoras y aceleradoras de empresas como plataformas para esta colaboración, lo que nos lleva a las actuaciones de apoyo al emprendimiento y el impulso al capital-riesgo.

En cuanto a la digitalización, ya hemos visto que las empresas gallegas muestran cierto retraso en la optimización del uso del hardware que ya tienen. Por ello, tendría sentido explorar programas de apoyo financiero y técnico que pueden ayudar a las pequeñas y medianas empresas a explotar en mayor medida estas herramientas, mejorando su eficiencia y competitividad. Por importante y disruptiva que sea, la inteligencia artificial no deja de ser un componente más de este vector.

El protagonismo de la digitalización no va a dejar de aumentar en los próximos años. La Xunta de Galicia es consciente y ha elaborado estrategias en diversos frentes. Lo que toca es actualizar permanentemente, en función de los desarrollos que presenciamos; y ejecutar las acciones previstas en las redes, en las inversiones en hardware, en la formación, en la adaptación de empresas y administraciones y en el impulso al ecosistema gallego de TIC, hoy pujante y con recorrido. La instalación de grandes centros de datos en Galicia con impacto ambiental neto nulo es potencialmente más atractiva que en el resto de España, por las menores temperaturas, las mayores precipitaciones y el potencial de la energía renovable. La posición de Galicia deja de ser periférica cuando se mira desde el mar: los cables submarinos intercontinentales son una oportunidad.

Infraestructuras

El avance en la dotación de infraestructura pública en los últimos veinte años en Galicia ha sido muy notable. Las graves carencias existentes antes del arranque del Estado autonómico han sido solventadas en buena medida. Más allá de la finalización de algunas infraestructuras en construcción, los principales desafíos hoy son otros. Por eso, la apuesta por las infraestructuras en la próxima década debe partir de cuatro ideas fundamentales.

La primera idea es que los futuros proyectos deben partir de análisis coste-beneficio sólidos y que consideren el impacto a largo plazo en la productividad. La segunda es que hay que priorizar la optimización en el uso de las infraestructuras. No tiene sentido invertir cientos de millones de euros en puertos, aeropuertos, carreteras o ferrocarril y luego orillar cuestiones como frecuencias y horarios en el transporte público, la coordinación en las estrategias de puertos y aeropuertos o la imprescindible intermodalidad. Para la logística y la conectividad de personas y mercancías lo que importa es el tiempo total que se tarda de punto a punto y la fiabilidad en los desplazamientos. Y ahí aparece la tercera idea: encontrar soluciones a los cuellos de botella y los puntos problemáticos en el sistema de infraestructura existente debería ser prioritario respecto a las actuaciones nuevas.

Cuarta idea: agua y energía son activos que serán cada día más importantes. Debemos revisar todo el sistema de infraestructuras hidráulicas para optimizar la gestión sostenible del recurso. Fugas en canalizaciones, separación de redes de alcantarillado y pluviales, avance en depuración y recuperación de ríos y rías... Hay que prestar más atención al ciclo del agua. En lo que concierne a la energía, si el siglo XXI es el de la electrificación de la economía, las redes en un territorio con población y actividad generativa y de consumo dispersa deben estar a la altura. Eso va a exigir mucha planificación e inversiones para que la distribución eléctrica no sea un factor limitativo para la transición energética en Galicia y todo lo que ella conlleva en términos de oportunidades para la relocalización industrial y el impulso a un sector en el que Galicia cuenta con recursos y capacidades.

Mejoras en las variables de contexto

Las variables de contexto son tan relevantes como numerosas y variadas. Además, algunas operan a escala estatal o supranacional. En lo que sigue nos referimos a tres sobre las que se cuenta con capacidad de actuación a escala autonómica.

En primer lugar, hay que hablar de la ordenación territorial. La posición periférica de Galicia y su limitado tamaño de mercado es un hándicap para la atracción de nuevas actividades y las estrategias de las empresas ya instaladas. La mejora en la conectividad con el exterior, ya tratada en el apartado de infraestructuras es clave. Pero también lo son las actuaciones que permiten reforzar el anillo de ciudades y las que permiten vertebrar el conjunto del territorio. La dispersión es un reto, pero bien gestionada también proporciona una proximidad al territorio que puede convertirse en una oportunidad para el aprovechamiento de los recursos.

Una regulación simplificada y una reducción de la burocracia son cruciales para facilitar la actividad empresarial. La Xunta de Galicia y las corporaciones locales deben aumentar los esfuerzos para reducir los trámites administrativos y simplificar los procedimientos para la creación y gestión de empresas, y para la realización de inversiones. Y esto no es incompatible con el obligado respeto a normativas de todo tipo. De lo que se trata es de identificar los “puntos de dolor” en las relaciones entre administración y administrados a fin de minimizar retardos en el trabajo de la primera y esfuerzos de los segundos.

En el ámbito de la justicia, se debería ambicionar que Galicia se sitúe en la vanguardia autonómica. Con este fin, es preciso usar los recursos de la forma más eficiente posible, entendiendo que la justicia no es un servicio al que haya que acceder diariamente como pueden ser las escuelas. Por eso, la descentralización óptima no puede ser a escala municipal. Debe parecerse más a la de la atención sanitaria no primaria: siete referencias. Hay que detectar dónde, geográfica y jurisdiccionalmente, se acumulan los asuntos sin resolver e implementar soluciones ad hoc. Además, sería preciso un gran esfuerzo por aumentar la seguridad jurídica a través de diversos caminos. De forma no exhaustiva, hay que referirse a la proliferación de normas autonómicas que un análisis coste-beneficio mostraría que no tienen sentido, por el escaso valor añadido que aportan; al reforzamiento y priorización de los mecanismos extrajudiciales para la resolución de conflictos; o al esfuerzo por converger en sentencias y jurisprudencia: si los individuos, las empresas y las administraciones públicas tienen claro el resultado más probable de sus actuaciones (u omisiones) es más fácil que acaben anticipando en su comportamiento el respeto a las normas o la renuncia a las reclamaciones.

Tamaño empresarial

La correlación entre tamaño y productividad es elevada y consistente entre sectores y países, lo que invita a hacerse una pregunta fundamental: ¿es el reducido tamaño de las empresas lo que causa la baja productividad, o es la baja productividad lo que causa el tamaño reducido? La evidencia empírica disponible tiende a decantarse por la dominancia de la segunda relación. Los choques positivos de productividad afectan al tamaño de forma más intensa y duradera; pero lo contrario no está tan claro. Probablemente, la manera más inteligente de observar esta relación es como un círculo virtuoso en el que hay que actuar en el frente de la productividad, en línea con lo expuesto, y actuar sobre las barreras y los frenos al crecimiento del tamaño. Y en este punto hay que incidir en las barreras de tipo fiscal, determinadas a escala estatal; en facilitar el acceso empresarial a fuentes de financiación externas; un diseño de políticas de I+D+i que asuma las particularidades de las PYMES; o políticas de contratación y licitación pública más amables con empresas pequeñas y jóvenes. En todo caso, este mayor apoyo a las PYMES debe entenderse en sentido dinámico: no hay que apoyar a las empresas pequeñas para que sigan siéndolo en el largo plazo, sino, sobre todo, para estimular su crecimiento y que, algún día, se conviertan en medianas o grandes.

CÁTEDRA ARDÁN - Consorcio de la Zona Franca de Vigo - Universidade de Vigo

Santiago Lago Peñas (Catedrático de Economía Aplicada)

2

Estudio global de las empresas de Galicia

02

ESTUDIO GLOBAL DE LAS EMPRESAS DE GALICIA

2.1. La empresa gallega: evolución económica y financiera

La economía mundial está sufriendo las consecuencias del mayor repunte inflacionista en medio siglo. Esta elevada inflación respondió inicialmente a la intensidad de la recuperación tras la pandemia y a alteraciones en cadenas globales de producción, pero en Europa su causa ha sido el alza de los precios energéticos, y de los alimentos con origen en tensiones geopolíticas que culminaron con la guerra de Ucrania. Estos desarrollos presionaron a la baja la actividad económica a lo largo de 2022. Esta situación ha afectado a las decisiones de consumo e inversión en hogares y empresas. El shock inflacionista ha llevado a un endurecimiento rápido e intenso de la política monetaria, elevando de forma notable los tipos de interés. La inflación y el endurecimiento de las condiciones financieras provocaron un debilitamiento del consumo y de la inversión. En 2022 se han desplegado un conjunto de medidas para paliar la caída de la renta real de hogares y de empresas provocada por el alza de precios y que han permitido reducir la inflación e impulsar la actividad económica. La contención de los márgenes empresariales y la moderación de los costes laborales serán esenciales para evitar la aparición de efectos de segunda ronda sobre la inflación. En este contexto adverso e incierto, la actividad económica en España mostró mayor resistencia de lo esperado, el comportamiento relativamente positivo del sector exterior, el dinamismo del empleo y el impulso fiscal han constituido elementos de soporte de la actividad ¹.

El Sistema de Información ARDÁN dispone de una muestra representativa en 2022 de más de 41.850 empresas gallegas². El volumen de Ingresos de explotación obtenido ascendió a 137.091 millones de euros y la Riqueza generada (Valor añadido bruto) fue de 32.135 millones de euros. El empleo generado en 2022 por esta muestra de empresas gallegas fue de 447.260 trabajadores, correspondiendo prácticamente el 44% a empleo femenino.

En el actual escenario titubeante hemos analizado el comportamiento de la empresa gallega en base a una muestra homogénea de 37.909 sociedades. La inversión total agregada de las empresas gallegas analizadas en este informe ha aumentado un 7,78% en 2022. Los Ingresos de explotación agregados en 2022 han crecido a un ritmo del 9,32%. En cuanto al empleo gallego, tras un proceso de recuperación en 2021 postpandemia, continua la senda del crecimiento con una tasa del 6,84%. La misma tendencia de crecimiento se constata para la productividad del empleo, con un incremento respecto al 2021 del 4,74%. Si se analiza comparativamente la evolución económico-financiera de la empresa gallega frente a la española en base a muestras representativas, Galicia refleja un comportamiento similar a España en cuanto a incrementos en las tasas de variación de las principales magnitudes económicas.

¹ Banco de España, Informe Anual 2022, Madrid.

² Las empresas a las que se refiere este estudio poseen una estructura básicamente societaria y representan en su totalidad el conjunto de empresas más importantes con sede social en Galicia. Entre las fuentes de información principales destacan el Registro Mercantil, el BORME, las empresas certificadoras, las propias empresas (para datos identificativos), etc.

2022 41.886 empresas	Ingresos de explotación 137.090,88 millones euros	Valor añadido bruto 32.135,35 millones euros	447.260 Empleados 43,93% Mujeres	Tasas de variación (Medianas) 2021/2022	
	Rentabilidad económica 3,61%	Rentabilidad financiera 7,12% (Medianas)			Ingresos explotación 9,43%
					Valor añadido bruto 7,95%
				Productividad 4,87%	
				Empleo 6,82% (Agregada)	

A continuación, se analizan para el período 2020-2022 los parámetros básicos que reflejan la evolución de la inversión y financiación, los ingresos, gastos y resultados, la dinámica de la rentabilidad, así como la evolución del empleo y productividad de las empresas gallegas.

2.1.1. Evolución de la inversión y la financiación

En este apartado se analiza el estado y evolución de las partidas de inversión y financiación de 37.909³ empresas gallegas. El balance agregado de la muestra homogénea en 2022⁴ es el siguiente:

► Evolución de las partidas de inversión de 37.909 empresas, 2020-2022

	2020		2021		2022		Tasas de variación	
	mill. euros	%	mill. euros	%	mill. euros	%	20/21	21/22
Activo total	159.239,57	100%	168.738,45	100%	181.859,00	100%	5,97%	7,78%
Activo no corriente	105.430,10	66,21%	109.709,04	65,02%	116.677,23	64,16%	4,06%	6,35%
Inmovilizado intangible	4.871,45	3,06%	4.771,32	2,83%	4.859,74	2,67%	-2,06%	1,85%
Inmovilizado material	21.327,63	13,39%	21.877,81	12,97%	23.489,37	12,92%	2,58%	7,37%
Inversiones inmobiliarias	7.716,56	4,85%	8.044,06	4,77%	8.056,75	4,43%	4,24%	0,16%
Inv. financ. empresas del grupo y asoci. l.p.	61.030,51	38,33%	63.470,95	37,61%	69.068,24	37,98%	4,00%	8,82%
Inversiones financieras a largo plazo	7.947,31	4,99%	9.031,53	5,35%	8.569,63	4,71%	13,64%	-5,11%
Otro activo no corriente (1)	2.536,63	1,59%	2.513,38	1,49%	2.633,50	1,45%	-0,92%	4,78%
Activo corriente	53.809,47	33,79%	59.029,41	34,98%	65.181,77	35,84%	9,70%	10,42%
Existencias	12.609,07	7,92%	14.271,35	8,46%	16.496,15	9,07%	13,18%	15,59%
Deudores comerciales	14.356,14	9,02%	15.901,40	9,42%	18.566,09	10,21%	10,76%	16,76%
Efectivo y otros activos líquidos	16.602,02	10,43%	18.312,13	10,85%	17.393,96	9,56%	10,30%	-5,01%
Inv. financ. empresas del grupo y asoci. c.p	6.371,85	4,00%	6.593,93	3,91%	7.787,92	4,28%	3,49%	18,11%
Inversiones financieras a corto plazo	3.682,08	2,31%	3.732,11	2,21%	4.512,13	2,48%	1,36%	20,90%
Otro activo corriente (2)	188,30	0,12%	218,50	0,13%	425,53	0,23%	16,03%	94,75%

(%) valores calculados sobre el total de la inversión

(1) Otro activo no corriente: Activos por impuesto diferido y Deudores comerciales no corrientes.

(2) Otro activo corriente: Activos no corrientes mantenidos para la venta y Periodificaciones a corto plazo.

3 Por razones metodológicas se ha analizado el mismo conjunto de empresas durante un determinado período de tiempo, es decir, se integraron empresas con datos consecutivos en tres años (2020-2022) y con Ingresos de explotación superiores a 6.000 euros en 2022. En total, la muestra de base para las investigaciones que aquí se reseña alcanzó las citadas 37.909 empresas, que suponen una muestra muy representativa de las sociedades más relevantes de Galicia. Se han excluido las Corporaciones bancarias por su peculiar comportamiento contable. Tampoco se han incorporado las empresas que, aunque desarrollando una parte de su actividad en Galicia no depositan cuentas anuales en la Comunidad gallega.

4 La metodología que se ha seguido considera criterios de coherencia y homogeneidad en el tratamiento de las muestras:

Coherencia: Los datos presentados por las empresas deben estar ajustados a la legislación y normativa contable. Se establecen controles de errores y valores extraños en la captación de datos y en el tratamiento en estados financieros homologados.

Homogeneidad: Selección de una muestra que afecta prácticamente al conjunto de las empresas con sede social en Galicia y en el tratamiento de un mismo conjunto de empresas año a año.

► Evolución de las fuentes de financiación de 37.909 empresas, 2020-2022

	2020		2021		2022		Tasas de variación	
	mill. euros	%	mill. euros	%	mill. euros	%	20/21	21/22
Pasivo y Patrimonio neto	159.239,57	100%	168.738,45	100%	181.859,00	100%	5,97%	7,78%
Patrimonio neto	105.598,44	66,32%	111.764,05	66,23%	118.085,81	64,93%	5,84%	5,66%
Fondos propios	100.600,68	63,18%	106.235,59	62,96%	113.151,38	62,22%	5,60%	6,51%
Otro patrimonio neto (3)	4.997,65	3,14%	5.528,45	3,28%	4.934,43	2,71%	10,62%	-10,74%
Pasivo	53.641,13	33,69%	56.974,38	33,76%	63.773,19	35,07%	6,21%	11,93%
Pasivo no corriente	22.078,55	13,86%	21.108,71	12,51%	21.287,52	11,71%	-4,39%	0,85%
Deudas a largo plazo (*)	19.286,57	12,11%	18.614,37	11,03%	18.288,87	10,06%	-3,49%	-1,75%
Acreedores comerciales no corrientes	328,08	0,21%	43,52	0,03%	46,29	0,03%	-86,73%	6,36%
Otros pasivo no corriente (4)	2.463,90	1,55%	2.450,81	1,45%	2.952,35	1,62%	-0,53%	20,46%
Pasivo corriente	31.562,58	19,82%	35.865,67	21,26%	42.485,68	23,36%	13,63%	18,46%
Deudas a corto plazo (*)	13.759,48	8,64%	14.471,36	8,58%	16.767,03	9,22%	5,17%	15,86%
Acreedores comerciales	16.936,48	10,64%	20.442,80	12,12%	24.344,44	13,39%	20,70%	19,09%
Otro pasivo corriente (5)	866,62	0,54%	951,51	0,56%	1.374,21	0,76%	9,79%	44,42%
Fondo de rotación	22.246,89	13,97%	23.163,74	13,73%	22.696,09	12,48%	4,12%	-2,02%

(%) valores calculados sobre el total de la financiación

(3) Otro patrimonio neto: Ajustes por cambios de valor y Subvenciones y Donaciones y legados recibidos.

(4) Otro pasivo no corriente: Provisiones a largo plazo, Pasivos por impuesto diferido y Periodificaciones a largo plazo.

(5) Otro pasivo corriente: Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta, Provisiones a corto plazo y Periodificaciones a corto plazo.

(*) En las partidas Deudas a largo y corto plazo están incorporadas las Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo y corto plazo y las Deudas con características especiales a largo y corto plazo, respectivamente.

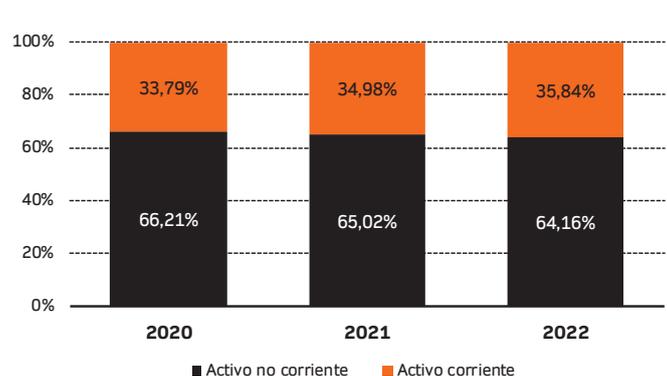
Hechos y elementos más relevantes en Inversión

En el análisis de la de la muestra homogénea compuesta por 37.909 empresas gallegas durante el periodo 2021-2022, la Inversión total, a nivel agregado, obtiene una tasa de crecimiento del 7,78% en 2022, este valor positivo muestra la constante senda de crecimiento de esta magnitud, ya que la tasa de variación del periodo anterior se situaba en el 5,97%, esto supone un aumento de casi dos puntos porcentuales en 2022, esta tasa positiva viene determinada por el aumento de la inversión en Activo Corriente.

Atendiendo al peso del Activo corriente y no corriente respecto a la Inversión total agregada en 2022, se puede observar que la trayectoria de la Inversión en Activo no Corriente es decreciente respecto al Activo total. En este periodo se sitúa en el 64,16%, esto supone una caída respecto a 2021 de casi un punto porcentual.

► Inversión: Activo corriente y no corriente, 2020-2022

(evolución respecto a la inversión total)



Fuente: ARDÁN 2022

Inversión en activo no corriente

La inversión en Activo no corriente o Activo fijo registró una tasa de crecimiento del 6,35% en 2022, esto supone un incremento de 2 puntos porcentuales con respecto al periodo anterior, poniéndose de manifiesto la línea continuista de crecimiento en inversión en Activo no corriente, a un ritmo visiblemente mayor que el de los últimos años.

De las partidas agregadas que componen el Activo no corriente, las que obtienen tasas de variación positivas por encima del 5% en 2022 son, Inversiones financieras en empresas del grupo y asociadas a largo plazo con un 8,82% e Inmovilizado material con un crecimiento del 7,37%, esto supone un incremento respecto a 2021 de casi 5 puntos porcentuales. La única partida agregada que experimenta una tasa de variación negativa es Inversiones financieras a largo plazo, con una tasa negativa del -5,11%.

Inversión en activo corriente

El Activo corriente agregado de la muestra homogénea analizada, registra una tasa de crecimiento en 2022 del 10,42%, esto supone mantener la senda de crecimiento iniciada en 2021 tras la pandemia del año 2020. En 2022 se ha incrementado la inversión en Activo corriente con respecto al periodo anterior en casi un punto porcentual.

La partida que obtiene la mayor tasa de variación agregada en 2022 es Otro activo corriente con un 94,75%, este crecimiento viene influenciado por los Activos no corrientes mantenidos para la venta, pasando en términos agregados de 39 millones de euros en 2021 a 251 millones en 2022. Le siguen Inversiones financieras a corto plazo e Inversiones financieras en empresas del grupo y asociadas a corto plazo con un 20,90% y 18,11% respectivamente. La única partida que sufre una tasa de variación negativa en el periodo 2022 es Efectivo y otros activos líquidos, pasando de una tasa del 10,30% en 2021 al -5,01% en 2022, esto es una caída de 15 puntos porcentuales respecto al periodo anterior.

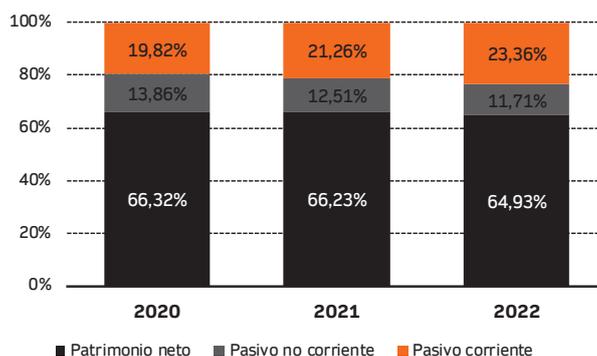
Hechos y elementos más relevantes en Financiación

En el análisis agregado de la evolución del peso de la financiación propia y ajena respecto a la financiación total, se observa que el Patrimonio neto continúa siendo la partida más relevante dentro del Pasivo total en el periodo de referencia analizado. En 2020 concentraba el 66,32% del total, el 66,23% en 2021 y en 2022 sitúa su peso sobre la financiación total en el 64,93%, esta evolución constata que las empresas gallegas continúan manteniendo altos niveles de Fondos propios para financiar su actividad económica.

En cuanto al peso de la financiación ajena, el Pasivo corriente agregado es el que obtiene un mayor peso en los tres periodos, constatándose la senda de crecimiento en este periodo de estudio, pasando del 21,26% en 2021 al 23,36% en el periodo actual.

► Financiación: Pasivo y Patrimonio neto, 2020-2022

(evolución respecto a la financiación total)



Fuente: ARDÁN 2022

Financiación propia

La tasa de crecimiento del Patrimonio neto agregado en 2022 se sitúa en el 5,66%, esto supone una ligera reducción sobre el periodo anterior. Esta reducción está influenciada por la partida agregada de Otro patrimonio neto, cuya tasa de variación ha pasado del 10,62% en 2021 al -10,74% en 2022.

Financiación ajena

El Pasivo no corriente a nivel agregado registra una tasa de crecimiento en 2022 del 0,85%, esto supone un incremento de 5 puntos porcentuales respecto al año anterior. Cabe destacar que la subpartida de Deudas a largo plazo es la única que presenta una caída agregada del Pasivo no corriente, con una tasa de variación en 2022 del -1,75%.

En cuanto a la partida de Pasivo corriente, la tasa de variación continua su tendencia alcista de crecimiento anterior a la crisis sanitaria del 2020, pasando del 13,63% en 2021 al 18,46% en 2022, esto es un incremento de casi 5 puntos porcentuales respecto al año anterior.

Fondo de rotación

En el análisis del Fondo de rotación o maniobra, calculado como Activo corriente menos Pasivo corriente, ratio que mide la adecuada estructura de la financiación de la empresa para evitar problemas de liquidez, se constata que, a nivel agregado, es positivo en cada uno de los años del periodo de análisis reflejando una situación financiera estable. Sin embargo, tal y como se muestra en la tabla de evolución de las fuentes de financiación, el Fondo de rotación cambia su tendencia positiva de crecimiento, pasando de una tasa de variación del 4,12% en 2021 a una tasa del -2,02% en 2022, esto es una reducción de 6 puntos porcentuales.

2.1.2. Evolución de los ingresos, gastos y resultados

A continuación, se analiza el estado y la evolución de los ingresos, gastos y resultados empresariales en base a la muestra de referencia de 37.909 sociedades gallegas en 2022. Asimismo, se incluye un análisis de los principales grupos empresariales en Galicia.

Hechos y elementos más relevantes en ingresos, gastos y resultados

Ingresos

En 2022 el volumen de ingresos de explotación agregado generado por las 37.909 empresas gallegas analizadas fue de 134.670 millones de euros. En este periodo de estudio 2021-2022 se constata la tendencia positiva en la senda de crecimiento de los Ingresos de explotación iniciada en 2021 como año de recuperación tras la pandemia, pasando de una tasa de crecimiento del 17,44% en el año 2021 a un 28,76% en 2022, lo que supone un incremento de 11 puntos porcentuales.

En cuanto a la partida de Otros ingresos de explotación, equivalente a la suma de las partidas de Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras, Diferencia negativa de combinaciones de negocio y Exceso de provisiones, se constata una tasa de variación agregada del -6,35% en 2022, una tasa negativa influenciada por la subpartida Imputación de subvenciones de Inmovilizado no financiero y otras, que obtuvo una reducción respecto a 2021 de -13,50 puntos porcentuales.

En el análisis de la partida de Otros Resultados, compuesto por los ingresos y gastos extraordinarios, se observa que su saldo es positivo en cada uno de los periodos de estudio. En 2022 obtiene una tasa de crecimiento del 103,25%, lo que supone un incremento de casi 80 puntos porcentuales respecto al año anterior.

► Evolución global de los principales parámetros económicos de la actividad de 37.909 empresas, 2020-2022

	2020		2021		2022		Tasas de variación	
	mill. euros	%	mill. euros	%	mill. euros	%	20/21	21/22
Ingresos de explotación	89.059,71	100,00%	104.588,95	100,00%	134.669,94	100,00%	17,44%	28,76%
Aprovisionamientos	-52.919,42	59,42%	-63.253,29	60,48%	-83.879,66	62,29%	19,53%	32,61%
Otros gastos explotación	-13.013,25	14,61%	-16.063,32	15,36%	-19.194,49	14,25%	23,44%	19,49%
Valor añadido bruto a coste de factores	23.127,03	25,97%	25.272,34	24,16%	31.595,78	23,46%	9,28%	25,02%
Gastos de personal	-12.050,53	13,53%	-13.571,52	12,98%	-15.222,87	11,30%	12,62%	12,17%
Resultado económico bruto explot. (EBITDA)	11.076,51	12,44%	11.700,82	11,19%	16.372,91	12,16%	5,64%	39,93%
Amortizaciones y deterioro	-3.177,88	3,57%	-2.619,57	2,50%	-5.136,71	3,81%	-17,57%	96,09%
Otros ingresos de explotación (1)	161,90	0,18%	197,43	0,19%	184,90	0,14%	21,94%	-6,35%
Otros resultados (2)	46,76	0,05%	57,71	0,06%	117,30	0,09%	23,43%	103,25%
Resultado económico neto explot. (EBIT)	8.107,29	9,10%	9.336,27	8,93%	11.538,42	8,57%	15,16%	23,59%
Ingresos financieros	1.117,84	1,26%	583,95	0,56%	907,55	0,67%	-47,76%	55,42%
Gastos financieros	-777,33	0,87%	-754,89	0,72%	-844,98	0,63%	-2,89%	11,93%
Otros resultados financieros (3)	-527,83	0,59%	223,71	0,21%	89,33	0,07%	142,38%	-60,07%
Resultado financiero	-176,67	0,20%	60,37	0,06%	162,49	0,12%	134,17%	169,14%
Resultado antes de impuestos	7.930,62	8,90%	9.396,64	8,98%	11.700,92	8,69%	18,49%	24,52%
Impuestos	-578,55	0,65%	-1.132,32	1,08%	-1.416,57	1,05%	95,72%	25,10%
Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas	7.352,07	8,26%	8.264,32	7,90%	10.284,35	7,64%	12,41%	24,44%
Resultado del ejercicio	7.349,02	8,25%	8.265,48	7,90%	10.188,25	7,57%	12,47%	23,26%
Cash Flow	10.034,15	11,27%	11.022,25	10,54%	13.254,48	9,84%	9,85%	20,25%

(%) valores calculados sobre ingresos de explotación

(1) Otros ingresos de explotación: Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras, Diferencia negativa de combinaciones de negocio y Exceso de provisiones.

(2) Otros resultados: Gastos e Ingresos extraordinarios.

(3) Otros resultados financieros: Variación de valor razonable en instrumentos financieros, Diferencias de cambio, Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros.

Fuente: ARDÁN 2022

La siguiente tabla muestra las diferencias interanuales en la variación de los principales resultados⁵:

► Tasa de variación de los principales resultados, 2020-2022

	Valores agregados		Valores centrales*	
	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022
Ingresos de explotación	+ 17,44%	+ 28,76%	+ 14,94%	+ 9,32%
Valor añadido bruto	+ 9,28%	+ 25,02%	+ 16,16%	+ 7,89%
Resultado económico neto explot. (EBIT)	+ 15,16%	+ 23,59%	+ 26,37%	+ 7,18%
Resultado neto del ejercicio	+ 12,47%	+ 23,26%	+ 30,20%	+ 6,31%
Cash Flow	+ 9,85%	+ 20,25%	+ 22,19%	+ 4,99%

*Los valores centrales se corresponden con las medianas

Fuente: ARDÁN 2022

⁵ Los valores correspondientes a la media agregada integran a todas las empresas de la muestra, de ahí que si determinadas empresas poseen valores atípicos los resultados estarán integrados. La mediana, o valor central de las empresas de la muestra, es una mejor medida cuando existe mucha dispersión en los valores o cuando son empresas de tamaño muy diferente. La media equivale a la relación entre los valores agregados y la mediana es aquel valor que deja a la izquierda y a la derecha de este a un 50 por ciento de los valores de las empresas.

Si utilizamos, para el estudio de los datos, las medianas o valores centrales de los Ingresos de explotación se puede observar el mismo comportamiento que con el análisis de los datos agregados en 2022 en cuanto a la senda de crecimiento positivo de estos, pero con una cierta desaceleración, pasando de una tasa del 14,94% en 2021 al 9,32% en 2022, esto es una caída de 5,6 puntos porcentuales respecto al periodo anterior.

Atendiendo al crecimiento de los Ingresos de explotación según el tamaño empresarial, y utilizando como referencia las medianas en las tasas de variación, se observan tasas de crecimiento positivas en todos los tamaños de empresas respecto al periodo anterior, aunque a un ritmo menor. El grupo empresarial que obtiene el mayor incremento de Ingresos de explotación en 2022 es la Mediana empresa con un 18,02%, por el contrario, el grupo empresarial que obtiene la menor tasa de crecimiento es la Microempresa con un incremento del 8,08%.

► Tasas de variación de los Ingresos y el Valor añadido según el tamaño empresarial, 2021-2022 (medianas)

	Ingresos		Valor añadido	
	2021	2022	2021	2022
Grandes empresas	20,79%	17,60%	20,65%	9,33%
Medianas empresas	19,58%	18,02%	16,31%	14,44%
Pequeñas empresas	14,77%	8,99%	16,13%	7,68%
<i>Microempresas</i>	14,23%	8,08%	16,22%	7,16%

Fuente: ARDÁN 2022

Valor añadido

El Valor añadido bruto a coste de factores agregado generado por las 37.909 empresas gallegas analizadas en 2022 asciende a 31.596 millones de euros. La tasa de variación del Valor añadido bruto a nivel agregado en los dos últimos periodos pone de manifiesto el mismo comportamiento que los ingresos de explotación, pasando de una tasa positiva en el valor de este en 2021 del 9,28% a una tasa de crecimiento positiva en 2022 del 25,02%, eso supone un incremento de casi 16 puntos porcentuales. Asimismo, si utilizamos como medida la mediana constatamos la misma tendencia que a nivel agregado, una tasa de crecimiento positiva, aunque en este caso con una cierta desaceleración en 2022, pasando del 16,16% en 2021 al 7,89% en el periodo actual.

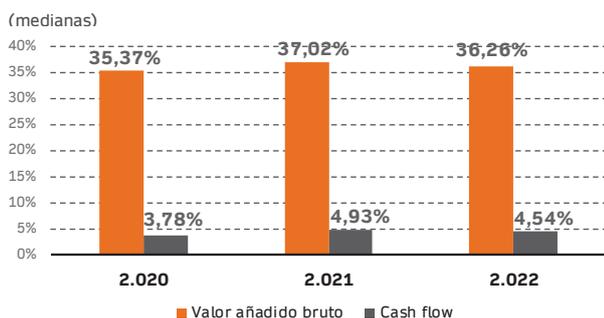
Según los tamaños empresariales, de las 37.909 empresas objeto de estudio, se observa una evolución positiva del parámetro en todos los tamaños empresariales, destacando la Mediana empresa como el tamaño que ha obtenido la mayor tasa de crecimiento en 2022 con un 14,44%, esto supone un ligero retroceso de casi 2 puntos porcentuales respecto al periodo anterior. Le sigue la Gran empresa con una tasa del 9,33% y, en tercer lugar, se sitúa la Pequeña empresa con una tasa de crecimiento en 2022 del 7,68%, esto es una disminución de 8 puntos porcentuales respecto a 2021.

Resultados

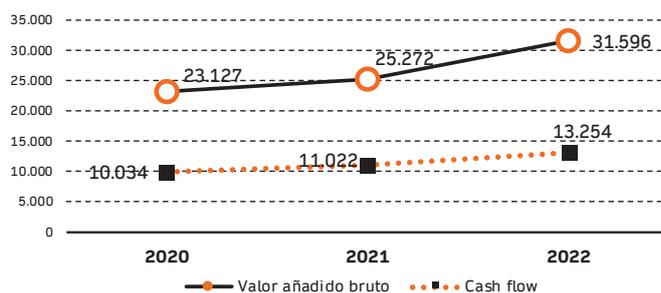
En un análisis de la evolución del peso del Cash Flow (recursos generados) sobre el total de ingresos de explotación en cada periodo y utilizando la mediana como valor, se observa un ligero descenso en 2022, pasando del 4,93% en 2021 a un peso sobre el total de ingresos de explotación del 4,54% en el periodo actual.

En cuanto a la evolución de la tasa de variación del Cash-Flow a nivel agregado se constata una tasa de crecimiento positiva en 2022, pasando del 9,85% en 2021 al 20,25% en 2022, esto es un aumento de 10 puntos porcentuales respecto al periodo anterior.

► Evolución del peso sobre Ingresos del VAB y Cash-flow, 2020-2022



► Evolución del Valor añadido y el Cash Flow, 2020-2022 (millones de euros)

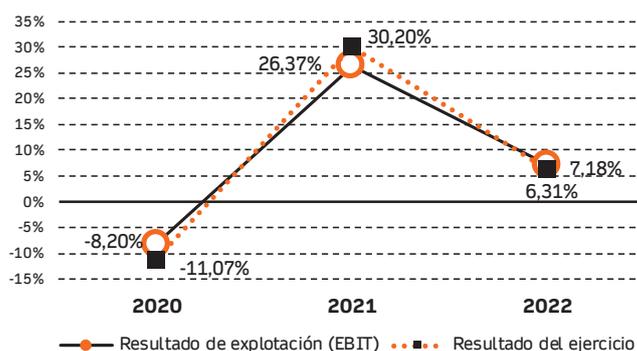


Fuente: ARDÁN 2022

El Resultado de explotación (EBIT), presenta a nivel agregado una tasa de crecimiento positiva en el periodo 2021-2022, pasando de un 15,16% en 2021 a un 23,59% en 2022, esto supone un incremento de 8 puntos porcentuales respecto al periodo anterior. Este aumento del EBIT en 2022 supone la consolidación de la senda de crecimiento a niveles prepandemia, pudiendo ver el mismo comportamiento en la evolución del EBITDA (Resultado económico bruto de explotación), que pasa del 15,16% en 2021 al 39,93% en 2022. Si atendemos a los valores centrales representados por las medianas, estos reflejan tasas de crecimiento más moderadas, con una variación para el EBIT en 2022 del 7,18%, esto representa 19 puntos porcentuales menos que en el periodo anterior.

En el análisis del Resultado del ejercicio según los valores agregados de las empresas gallegas de la muestra, se constata la senda de recuperación del crecimiento prepandemia, donde se obtiene una tasa de crecimiento positivo en 2021 del 12,47% y del 23,26% en 2022, esto supone casi 11 puntos más que en el ejercicio anterior. Si se toma como referencia la mediana, se constata el mismo comportamiento, pero con valores más moderados, pasando de una tasa de variación del 30,20% en 2021 al 6,31% en 2022, esto supone una disminución respecto al periodo anterior de 24 puntos porcentuales.

► Evolución del EBIT y Resultado del ejercicio, 2020-2022

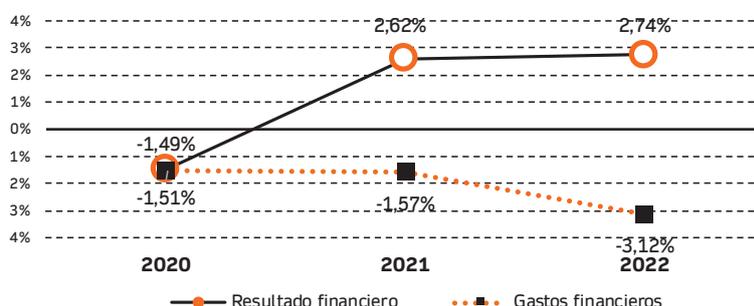


Fuente: ARDÁN 2022

En el gráfico siguiente se muestra la evolución del Resultado financiero tomando como medida la mediana, se puede observar que se continua en la senda de crecimiento, pasando del -1,49% en 2020 al 2,62% en 2021 y situándose en el 2,74% en 2022. En base a datos agregados la tasa de variación del Resultado financiero en 2022 aumenta 35 puntos porcentuales respecto a 2021, dicha tasa está influenciada por las partidas de Ingresos financieros y Diferencias de cambio. Si analizamos los datos agregados de los Ingresos financieros se constata una importante recuperación de la tasa de crecimiento en este periodo, pasando del -47,76% en 2021 al 55,42% en 2022, esto supone un aumento de 103 puntos porcentuales respecto al año anterior.

En cuanto a los Gastos financieros según la mediana se constata una evolución decreciente de los mismos, pasando del -1,51% en 2020 al -1,57% en 2021 y obteniendo en 2022 una tasa de variación negativa del -3,12%.

► Evolución del Resultado financiero, 2020-2022



Fuente: ARDÁN 2022

Ranking de las principales empresas gallegas por Ingresos de explotación y Valor añadido bruto

A partir del análisis de las 37.909 empresas gallegas, se ha confeccionado un ranking con las 25 empresas más relevantes de Galicia en función de los Ingresos de explotación obtenidos en 2022 así como de la Riqueza generada en dicho periodo. Esta información se extrae de las Cuentas anuales individuales presentadas y disponibles en los Registros mercantiles para el ejercicio 2022.

► Ranking por Ingresos de explotación de las principales empresas gallegas, 2022

(Depósitos individuales de cuentas)

Rk	Empresa	Grupo	INGRESOS mill. euros	22-21	VAB mill. euros	EMPLEADOS
1	INDUSTRIA DE DISEÑO TEXTIL, S.A.	INDITEX	15.911,0	►	4.768,0	2.854
2	STELLANTIS ESPAÑA, S.L.	STELLANTIS	14.718,1	►	1.130,6	12.726
3	ZARA ESPAÑA, S.A.	INDITEX	2.770,0	►	532,6	13.204
4	METALURGICA GALAICA, S.A.	BIPADOSA	1.810,7	►	40,5	53
5	FASHION LOGISTICS FORWARDERS, S.A.	INDITEX	1.613,7	►	2,3	1
6	BERSHKA BSK ESPAÑA, S.A.	INDITEX	1.560,0	►	254,7	3.108
7	TEMPE, S.A.	TEMPE	1.523,7	►	227,8	1.849
8	PONTEGADEA INVERSIONES, S.L.	PONTEGADEA INVERSIONES	1.516,0	►	1.507,0	17
9	STRADIVARIUS ESPAÑA, S.A.U.	INDITEX	1.420,6	►	289,0	3.994
10	PULL & BEAR ESPAÑA, S.A.	INDITEX	1.394,1	►	226,7	3.266
11	VEGO SUPERMERCADOS, S.A.U.	VEGALSA (VEGONSA AGRUPACION ALIMENTARIA)	1.252,6	►	196,8	5.776
12	GADISA RETAIL, S.L.U.	GRUPO GADISA	1.128,2	►	31,0	700
13	FINANCIERA MADERERA, S.A.	FINANCIERA MADERERA	1.050,4	▲	227,0	2.628
14	GRUPO MASSIMO DUTTI, S.A.	INDITEX	996,9	▼	179,8	2.730
15	CONSTRUCTORA SAN JOSE, S.A.	CONSTRUCTORA SAN JOSE	896,5	►	132,0	2.701
16	DISTRIBUCIONES FROIZ, S.A.	GRUPO FROIZ	792,4	►	164,1	5.627
17	COOPERATIVAS OURENSANAS, SOC. COOP. GALEGA	COREN	747,2	▲	77,7	1.523
18	PESCANOVA ESPAÑA, S.L.	NUEVA PESCANOVA	684,2	▼	45,5	994
19	HIJOS DE RIVERA, S.A.U.	CORPORACION HIJOS DE RIVERA	680,5	►	242,3	917
20	ZARA HOME ESPAÑA, S.A.	INDITEX	640,3	►	72,3	1.764
21	LACTALIS COMPRAS Y SUMINISTROS, S.L.U.	LACTALIS	569,4	▲	16,7	50
22	MERCARTABRIA, S.L.U.	GRUPO GADISA	559,7	▼	102,4	2.759
23	ALUMINIOS CORTIZO, S.A.U.	GRUPO CORTIZO CARTERA	556,5	►	110,2	948
24	GOA-INVEST, S.A.	INDITEX	544,1	▲	49,2	97
25	FRINSA DEL NOROESTE, S.A.	FRINSA DEL NOROESTE	539,5	►	91,8	1.092

En este ranking se muestran las 25 sociedades más relevantes. "RK" indica la posición que ocupan en 2022 según los Ingresos de explotación generados. La orientación de las flechas señala si la empresa mejora su posición respecto a 2021 (▲), si la mantiene (►) o si la empeora (▼).

Fuente: ARDÁN 2022

► Ranking por Valor añadido bruto de las principales empresas gallegas, 2022

(Depósitos individuales de cuentas anuales)

Rk	Empresa	Grupo	VAB mill. euros	22-21	RK Ingresos	EMPLEADOS
1	INDUSTRIA DE DISEÑO TEXTIL, S.A.	INDITEX	4.768,0	►	1	2.854
2	PONTEGADEA INVERSIONES, S.L.	PONTEGADEA INVERSIONES	1.507,0	►	8	17
3	STELLANTIS ESPAÑA, S.L.	STELLANTIS	1.130,6	▲	2	12.726
4	ZARA ESPAÑA, S.A.	INDITEX	532,6	▼	3	13.204
5	ZARA DISEÑO, S.L.	INDITEX	425,8	►	31	473
6	PARTLER 2006, S.L.	PARTLER 2006	349,0	▲	41	4
7	STRADIVARIUS ESPAÑA, S.A.U.	INDITEX	289,0	▲	9	3.994
8	PARTLER PARTICIPACIONES, S.L.	PARTLER 2006	282,0	▲	49	1
9	BERSHKA BSK ESPAÑA, S.A.	INDITEX	254,7	▲	6	3.108
10	HIJOS DE RIVERA, S.A.U.	CORPORACION HIJOS DE RIVERA	242,3	►	19	917
11	TEMPE, S.A.	TEMPE	227,8	►	7	1.849
12	FINANCIERA MADERERA, S.A.	FINANCIERA MADERERA	227,0	►	13	2.628
13	PULL & BEAR ESPAÑA, S.A.	INDITEX	226,7	▲	10	3.266
14	ROSP CORUNNA, S.L.	ROSP CORUNNA	197,1	▼	66	6
15	VEGO SUPERMERCADOS, S.A.U.	VEGALSA (VEGONSA AGRUPACION ALIMENTARIA)	196,8	▲	11	5.776
16	GRUPO MASSIMO DUTTI, S.A.	INDITEX	179,8	▲	14	2.730
17	ROSP CORUNNA PARTICIPACIONES EMPRESARIALES, S.L.	ROSP CORUNNA	178,4	▼	74	6
18	DISTRIBUCIONES FROIZ, S.A.	GRUPO FROIZ	164,1	►	16	5.627
19	AUTOPISTAS DEL ATLANTICO CONCESIONARIA ESPAÑOLA, S.A.	SACYR	150,9	▲	79	233
20	SOCIEDAD TEXTIL LONIA, S.A.	GRUPO SOCIEDAD TEXTIL LONIA	141,9	▲	39	1.783
21	CONSTRUCTORA SAN JOSE, S.A.	CONSTRUCTORA SAN JOSE	132,0	►	15	2.701
22	PONTEGADEA ESPAÑA, S.L.	PONTEGADEA INVERSIONES	127,0	►	80	22
23	R CABLE Y TELECABLE TELECOMUNICACIONES, S.A.U.	R CABLE	124,8	▼	43	245
24	APPLUS NORCONTROL, S.L.U.	APPLUS	110,2	▲	85	2.953
25	ALUMINIOS CORTIZO, S.A.U.	GRUPO CORTIZO CARTERA	110,2	▲	23	948

En este ranking se muestran las 25 sociedades más relevantes. "RK" indica la posición que ocupan en 2022 según la Riqueza generada. La orientación de las flechas señala si la empresa mejora su posición respecto a 2021(▲), si la mantiene (►) o si la empeora (▼). "RK Ingresos" indica la posición que ocupa en 2022 según los Ingresos de Explotación en la muestra de referencia (37.909 empresas).

Fuente: ARDÁN 2022

Los grupos empresariales en Galicia

Con la finalidad de aproximarnos al volumen de actividad global de los grupos empresariales⁶ en Galicia, se muestran en la tabla siguiente los cien primeros grupos empresariales por Ingresos de explotación consolidados cuya compañía dominante está domiciliada en Galicia. Esta información se extrae de las Cuentas anuales consolidadas presentadas y disponibles en los Registros mercantiles para 2022. Asimismo, en la tabla se indica el nombre del grupo, el Valor añadido bruto consolidado, número de empleados y número de empresas incluidas en la consolidación, estas son la sociedad dominante, sociedades dependientes y multigrupo.

Estos parámetros recogen toda la actividad del perímetro de consolidación, por lo tanto, puede incluir empresas con domicilio social fuera de Galicia y gran variedad de porcentajes de participación nominal, directa o indirecta, de la matriz en el capital de sus dependientes o multigrupo.

6 Por razones metodológicas se han excluido las Corporaciones bancarias por su peculiar comportamiento contable. Tampoco se han incorporado los grupos empresariales que, aunque desarrollando una parte de su actividad en Galicia, la sociedad dominante no deposita las cuentas anuales consolidadas 2022 en la Comunidad gallega.

► Ranking por Ingresos de explotación de los principales grupos empresariales cuya sociedad dominante tiene domicilio social en Galicia

(Depósitos consolidados de cuentas anuales 2022)

Rk	Grupo Empresarial	Localidad	DATOS CONSOLIDADOS				
			nº empresas perímetro	INGRESOS mill. euros	VAB mill. euros	Rk/VAB	Empleados
1	PONTEGADEA INVERSIONES	ARTEIXO	17	33.329,0	13.876,0	1	165.102
2	INDITEX	ARTEIXO	230	32.717,0	13.444,0	2	164.997
3	GRUPO GADISA	BETANZOS	29	1.714,1	383,8	3	8.546
4	FINCORPORATIVA	SANTIAGO	29	1.471,5	346,9	5	3.380
5	FINANCIERA MADERERA	SANTIAGO	20	1.457,8	341,6	6	3.482
6	TEMPE	LUGO	8	1.427,7	262,5	10	2.099
7	GRUPO GADISA RETAIL	BETANZOS	11	1.368,7	276,0	8	7.827
8	VEGALSA (VEGONSA AGRUPACION ALIMENTARIA)	VIGO	3	1.139,5	199,8	13	5.798
9	GRUPO SAN JOSE	PONTEVEDRA	66	1.115,6	191,1	15	4.090
10	NUEVA PESCANOVA	REDONDELA	24	1.101,4	279,6	7	11.836
11	CONSTRUCTORA SAN JOSE	PONTEVEDRA	45	1.069,8	159,3	20	3.745
12	GRUPO NOSA TERRA 21	VIGO	38	982,8	155,5	21	822
13	VOTORANTIM	VIGO	28	971,5	205,4	12	1.539
14	GRUPO LUCASIÑAS	VIGO	51	950,4	169,6	19	1.388
15	GRUPO CORTIZO CARTERA	PADRON	13	878,5	229,7	11	2.208
16	CORPORACION EMPRESARIAL JESUS ALONSO	BOIRO	45	840,9	125,1	25	3.204
17	GRUPO FROIZ	POIO	10	831,7	180,5	17	6.267
18	CORPORACION HIJOS DE RIVERA	CARBALLEDA	33	729,3	264,0	9	1.532
19	GRUPO CALVO	CARBALLO	22	707,1	143,9	23	5.364
20	FRINSA DEL NOROESTE	RIBEIRA	12	623,8	106,0	33	1.327
21	LUCKIA GAMING GROUP	A CORUÑA	50	589,8	107,2	32	2.344
22	EGASA	A CORUÑA	53	589,7	108,6	29	2.344
23	BORGWARNER SPAIN HOLDING	VIGO	5	538,4	14,1	114	2.248
24	CUPIRE PADESA	CARBALLEDA	51	489,2	173,6	18	2.279
25	GRUPO PEREZ RUMBAO	SANTIAGO	49	455,5	73,7	41	1.278
26	GRUPO SOCIEDAD TEXTIL LONIA	PEREIRO DE AGUIAR	15	443,9	185,2	16	2.463
27	GRUPO AG HOLDING FINANCIERO	VIGO	5	433,7	13,3	120	147
28	PARTLER 2006	ARTEIXO	6	404,0	382,0	4	12
29	COPASA	OURENSE	58	392,4	123,8	26	1.492
30	LOSAN	A CORUÑA	15	358,5	76,7	40	1.600
31	ASTERISCOS	OLEIROS	8	341,0	18,1	92	145
32	WORLDWIDE FISHING COMPANY	VIGO	7	330,9	28,8	72	96
33	LECHE CELTA	PONTEDEUME	3	302,6	16,7	102	325
34	PESCAPUERTA	VIGO	15	299,2	107,9	31	1.097
35	INVERAVANTE	A CORUÑA	54	284,6	93,6	36	933
36	BROOKFIELD SLATE HOLDINGS	O BARCO DE VALDEORRAS	63	272,2	83,3	39	2.279
37	INDUSTRIAS FRIGORIFICAS DEL LOURO	O PORRIÑO	3	264,0	28,4	73	685
38	LENCE TORRES	LUGO	6	244,5	22,1	80	280
39	TRANSMONBUS	LUGO	52	241,5	107,9	30	2.099
40	GRUPO SDI	A CORUÑA	32	238,7	148,4	22	4.323
41	ROSP CORUNNA	A CORUÑA	19	236,9	193,6	14	18
42	MASCATO	VIGO	59	230,7	44,7	53	1.788
43	BIMBA & LOLA STUDIO	VIGO	25	225,8	83,7	38	1.461
44	GRUPO P. FERRO	A CORUÑA	9	223,6	31,3	67	542
45	GRUPO ATUNLO	VIGO	6	220,8	19,2	87	808
46	PUENTES Y CALZADAS	OROSO	23	219,7	41,3	57	594
47	COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS	O PORRIÑO	2	211,8	42,7	55	369
48	AIRA	TABOADA	4	206,6	17,1	98	312
49	GRUPO LOUZAO	OLEIROS	13	204,8	29,6	70	696
50	TOMENIDER	LUGO	2	198,8	39,9	59	978

► Ranking por Ingresos de explotación de los principales grupos empresariales cuya sociedad dominante tiene domicilio social en Galicia

(Depósitos consolidados de cuentas anuales 2022)

Rk	Grupo Empresarial	Localidad	nº empresas perímetro	DATOS CONSOLIDADOS			
				INGRESOS mill. euros	VAB mill. euros	Rk/VAB	Empleados
51	SISTEMAS TECNICOS ACCES. COMPONENTES	PADRON	5	188,8	56,2	48	587
52	GESTION CORPORATIVA QUINTA	VALGA	5	187,5	37,0	60	684
53	VALTALIA INVESTMENTS	O CARBALLIÑO	17	186,7	45,8	52	865
54	ACTEMSA	A POBRA DO CARAMIÑAL	2	180,1	9,9	137	276
55	GRUPO COPO	MOS	18	180,1	41,6	56	870
56	GRUPO GREMVI GALICIA	OURENSE	9	176,2	16,7	101	380
57	IGNACIO DE LAS CUEVAS	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	4	170,1	26,3	75	679
58	WHEATLEY HILLS	O PORRIÑO	5	168,9	32,9	64	315
59	BOXLEO TIC	OLEIROS	11	167,7	113,5	28	3.049
60	ANJOCA	A CORUÑA	18	164,1	95,0	35	20
61	BAMPIMOR	A CORUÑA	11	152,3	143,6	24	4.303
62	GRUPO COPER	VIGO	3	149,8	3,5	175	18
63	RAMPESCA	VIGO	14	149,4	43,8	54	232
64	CORPORACION EMPRESARIAL CONGALSA	A POBRA DO CARAMIÑAL	11	148,2	23,0	78	564
65	NORVENTO ENERXIA	LUGO	23	143,4	121,4	27	201
66	GRUPO METALEA	O PORRIÑO	3	142,3	6,1	164	62
67	ARMADORA PEREIRA	VIGO	12	138,5	31,7	65	946
68	ALUDEC	PONTE-CALDELAS	11	135,5	56,3	47	1.029
69	MALASA GRUPO	CERCEDA	13	135,4	36,4	62	760
70	ZENITRAN 2000 INVEST	VIGO	20	134,6	16,0	107	221
71	MAGNA SEATING HOLDING SPAIN	O PORRIÑO	5	132,5	31,1	68	941
72	PONTEGADEA GB 2020	A CORUÑA	3	131,0	96,0	34	10
73	TELCOR	SANTIAGO	25	130,6	56,0	49	870
74	GRUPO PLEXUS TECH	SANTIAGO	19	127,2	93,3	37	1.949
75	SMARTIA SPAIN	A CORUÑA	151	124,7	71,6	43	102
76	GRUPO ADREM	ORDES	17	124,6	19,9	85	246
77	GRUPO ARNOIA DISTRIBUCION	PONTE-CALDELAS	6	123,3	14,6	111	328
78	COMAR	A CORUÑA	44	122,1	56,5	46	1.092
79	SOCIEDAD AGRICOLA GALLEGA	VILANOVA DE AROUSA	9	119,9	11,3	128	135
80	ADOLFO DOMINGUEZ	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	7	117,8	46,4	51	957
81	GRUPO RECAMBIOS REGUEIRA	A CORUÑA	11	117,5	27,9	74	516
82	VIUDA DE SEVERIANO CASTRO E HIJOS	AS PONTES DE GARCIA RODRIGUEZ	23	116,1	73,5	42	2.309
83	GRUPO ZENDAL	O PORRIÑO	12	114,7	63,4	45	501
84	GRUPO IFKI	VIGO	7	114,2	13,3	118	57
85	PEREZ TORRES	MARIN	8	114,2	36,4	61	402
86	FRIOANTARTIC	MARIN	5	112,5	4,1	174	19
87	FREIREINVEST	MARIN	5	108,5	11,8	124	246
88	BORNEIRIÑA ATLANTICO	VIGO	5	107,7	8,6	144	89
89	SERVINOVA	MARIN	29	107,1	20,9	84	220
90	RUSSULA CORPORACION	A CORUÑA	11	100,4	21,5	82	5
91	GREENALIA	A CORUÑA	134	96,9	69,1	44	98
92	GRUPO INVERSIONES ARTEIXO	ARTEIXO	17	95,4	29,9	69	536
93	HIJOS DE CARLOS ALBO	A CORUÑA	2	95,3	10,5	131	208
94	TRAINING BUSINESS NETWORK	A CORUÑA	12	86,2	28,8	71	777
95	GRUPO PEREIRA	VIGO	5	85,3	8,4	148	145
96	GRUPO TRISON	SADA	17	85,1	24,8	76	318
97	BARREIRO NUÑEZ Y AVILLEIRA	CANGAS	5	84,5	7,4	156	51
98	GRUPO UNION VANTAXE	VIGO	13	81,8	18,2	90	421
99	BREOGAN MOTOR	OLEIROS	2	77,7	8,7	142	155
100	PUERTO DE CELEIRO	VIVEIRO	11	73,9	6,4	161	123

En este ranking se muestran los 100 grupos empresariales más relevantes. "Rk" indica la posición que ocupan en 2022 según los Ingresos de explotación de las cuentas anuales consolidadas. El número de empresas del perímetro de consolidación hace referencia al total de sociedades incluidas en la consolidación, esto es sociedad dominante, dependientes y multigrupo. "Rk/VAB" indica la posición que ocupan los 100 grupos más destacados según la Riqueza generada consolidada en 2022.

Fuente: ARDÁN 2022

El Valor añadido generado por las empresas gallegas de los grupos empresariales más relevantes

Para poder establecer una proyección de la actividad y creación de valor económico de los grupos empresariales a través de empresas domiciliadas en Galicia, presentamos en la siguiente tabla un análisis de los 50 grupos empresariales ordenados por Valor añadido bruto consolidado. En cada uno de ellos se identifica la sociedad dominante y el número de dependientes gallegas del perímetro. Los importes relativos al Valor añadido bruto y empleo se obtienen, en este caso, por agregación de los valores que las empresas dependientes presentan en los Registros mercantiles gallegos.

► VAB y empleo de las empresas gallegas vinculadas con los principales grupos empresariales de Galicia

Rk VAB	Grupo	Grupo Empresarial	Sociedad Dominante	VAB Consolidado mill. euros	nº empr. perímetro	Empresas con domicilio social en Galicia	
						Datos agregados*	
						VAB mill. euros	Empleo
1	PONTEGADEA INVERSIONES		PONTEGADEA INVERSIONES, S.L.	13.876,0	6	6.505,8	4.737
2	INDITEX		INDUSTRIA DE DISEÑO TEXTIL, S.A.	13.444,0	47	7.772,5	42.281
3	GRUPO GADISA		GALLEGA DE DISTRIBUIDORES DE ALIMENTACION, S.A.	383,8	26	353,1	6.714
4	PARTLER 2006		PARTLER 2006, S.L.	382,0	3	631,0	5
5	FINCORPORATIVA		FINCORPORATIVA, S.L.	346,9	14	286,4	2.854
6	FINANCIERA MADERERA		FINANCIERA MADERERA, S.A.	341,6	8	262,9	2.854
7	NUEVA PESCANOVA		NUEVA PESCANOVA, S.L.	279,6	5	72,2	1.245
8	GRUPO GADISA RETAIL		GADISA RETAIL, S.L.	276,0	8	234,9	6.040
9	CORPORACION HIJOS DE RIVERA		CORPORACION HIJOS DE RIVERA, S.L.	264,0	19	319,8	1.227
10	TEMPE		TEMPE, S.A.	262,5	3	286,1	1.985
11	GRUPO CORTIZO CARTERA		CORTIZO CARTERA, S.L.	229,7	5	170,1	1.577
12	VOTORANTIM		VOTORANTIM CEMENTOS EAA INVERSIONES, S.L.	205,4	12	131,9	580
13	VEGALSA (VEGONSA AGRUPACION ALIMENTARIA)		VEGONSA AGRUPACION ALIMENTARIA, S.A.	199,8	3	241,2	6.125
14	ROSP CORUNNA		ROSP CORUNNA, S.L.	193,6	3	383,8	14
15	GRUPO SAN JOSE		GRUPO EMPRESARIAL SAN JOSE, S.A.	191,1	12	151,4	2.795
16	GRUPO SOCIEDAD TEXTIL LONIA		GRUPO SOCIEDAD TEXTIL LONIA, S.L.	185,2	1	141,9	1.783
17	GRUPO FROIZ		GRUPO FROIZ, S.L.	180,5	9	175,2	5.912
18	CUPIRE PADESA		CUPIRE PADESA, S.L.	173,6	39	116,0	1.567
19	GRUPO LUCASIÑAS		LUCASIÑAS, S.L.	169,6	11	41,8	664
20	CONSTRUCTORA SAN JOSE		CONSTRUCTORA SAN JOSE, S.A.	159,3	3	132,9	2.703
21	GRUPO NOSA TERRA 21		GRUPO NOSA TERRA 21, S.A.	155,5	7	17,4	180
22	GRUPO SDI		SOFTTEK DIGITAL INNOVATION, S.L.	148,4	3	19,2	426
23	GRUPO CALVO		LUIS CALVO SANZ, S.A.	143,9	6	73,6	789
24	BAMPIMOR		BAMPIMOR, S.L.	143,6	8	118,0	4.303
25	CORPORACION EMPRESARIAL JESUS ALONSO		CORPORACION EMPRESARIAL JEALSA, S.L.	125,1	20	129,7	2.641
26	COPASA		SOCIEDAD ANONIMA DE OBRAS Y SERVICIOS COPASA	123,8	27	69,3	769
27	NORVENTO ENERXIA		NORVENTO ENERXIA, S.L.	121,4	18	128,0	202
28	BOXLEO TIC		BOXLEO TIC, S.L.	113,5	2	56,4	1.183
29	EGASA		EGASA INVESTMENT CORPORATION, S.L.	108,6	19	56,1	744
30	TRANSMONBUS		TRANSMONBUS, S.L.	107,9	38	75,3	1.264
31	PESCAPUERTA		PESCAPUERTA, S.A.	107,9	7	62,0	465
32	LUCKIA GAMING GROUP		LUCKIA GAMING GROUP, S.A.	107,2	17	55,1	765
33	FRINSA DEL NOROESTE		FRINSA DEL NOROESTE, S.A.	106,0	1	91,8	1.092
34	PONTEGADEA GB 2020		PONTEGADEA GB 2020, S.L.	96,0	1	-0,1	-
35	ANJOCA		ANJOCA, S.L.	95,0	8	22,1	321
36	INVERAVANTE		INVERAVANTE INVERSIONES UNIVERSALES, S.L.	93,6	26	57,1	434
37	GRUPO PLEXUS TECH		GRUPO PLEXUS TECH, S.L.	93,3	9	79,3	1.667
38	BIMBA & LOLA STUDIO		BIMBA & LOLA STUDIO, S.L.	83,7	5	85,7	1.077
39	BROOKFIELD SLATE HOLDINGS		BROOKFIELD SLATE HOLDINGS IV, S.L.	83,3	39	115,2	1.518
40	LOSAN		LOSAN GESTION INTEGRAL, S.L.	76,7	9	35,0	847
41	GRUPO PEREZ RUMBAO		AICENCAR, S.L.	73,7	46	75,2	1.180
42	VIUDA DE SEVERIANO CASTRO E HIJOS		VIUDA DE SEVERIANO CASTRO E HIJOS, S.L.	73,5	18	71,0	2.045
43	SMARTIA SPAIN		SMARTIA SPAIN, S.L.	71,6	0	74,9	108
44	GREENALIA		GREENALIA, S.A.	69,1	115	72,9	92
45	GRUPO ZENDAL		ZENDAL HEALTH, S.A.	63,4	8	41,8	437

► VAB y empleo de las empresas gallegas vinculadas con los principales grupos empresariales de Galicia

Rk VAB	Grupo	Grupo Empresarial	Sociedad Dominante	VAB Consolidado mill. euros	Empresas con domicilio social en Galicia		
					nº empr. perímetro	VAB mill. euros	Empleo
46	COMAR		COMAR INVERSIONES Y DIRECCION DE EMPRESAS, S.L.	56,5	41	28,4	461
47	ALUDEC		ALUDEC, S.A.	56,3	5	53,9	585
48	SISTEMAS TECNICOS ACCES. COMPONENTES		SISTEMAS TECNICOS ACCES. COMPONENTES, S.L.	56,2	1	54,3	545
49	TELCOR		TELCOR, S.A.	56,0	13	49,4	781
50	LUIS DE VALDIVIA		LUIS DE VALDIVIA, S.L.	49,6	43	84,06	94

*Los valores se corresponden con la agregación del Valor añadido bruto de las empresas individuales con domicilio social en Galicia integradas en el perímetro de consolidación y cuyas Cuentas Anuales 2022 están disponibles en el Registro Mercantil correspondiente.

En el caso del grupo empresarial PONTEGADEA INVERSIONES, puesto 1 del ranking, para el cálculo de los datos agregados se han tenido en cuenta las empresas dependientes directas y la sociedad dominante de cada subgrupo dependiente que conforman el perímetro de consolidación.

Fuente: ARDÁN 2022

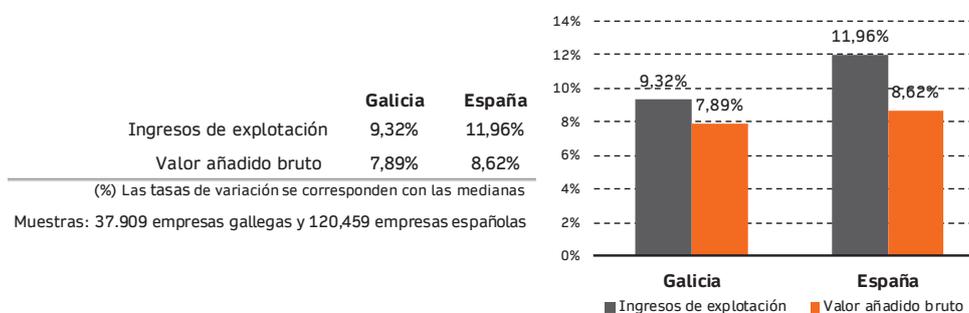
Comparación Galicia-España

En el análisis comparativo según la mediana de la generación de Ingresos de explotación y Valor añadido bruto, entre una muestra homogénea de casi 121.000 empresas españolas y la muestra de Galicia de referencia (37.909 empresas), tanto nuestra Comunidad como la muestra de España obtienen tasas de variación positivas en el periodo 2021-2022, manteniendo la senda del crecimiento prepandemia en ambos parámetros.

Se constata que, en el estudio de la tasa de variación de los Ingresos de explotación, España obtiene una mejor tasa de crecimiento en 2022 que Galicia, en nuestra comunidad se pasa del 14,94% en 2021 al 9,32% en 2022 y en el caso de España del 15,77% en 2021 al 11,96% en 2022, esto supone una diferencia a favor de la muestra de España de 2,64 puntos porcentuales en 2022.

Atendiendo al estudio de la evolución del Valor añadido bruto en las dos muestras analizadas, y tomando como referencia la mediana o valor central, las tasas obtenidas en 2022 son muy similares en ambas muestras de referencia, constatando una senda de crecimiento, pero con cierta desaceleración respecto al periodo anterior. En la comunidad gallega se obtiene una tasa de crecimiento del VAB del 7,89% y en España del 8,62% en 2022. Esto supone una pequeña diferencia a favor de la muestra de España de 0,73 puntos porcentuales en el periodo actual.

► Comparación Galicia-España, 2020-2022



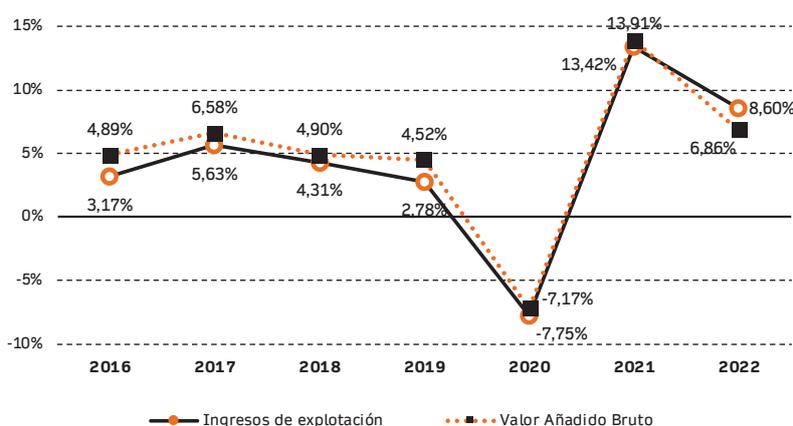
Fuente: ARDÁN 2022

Periodo 2016-2022

Si se analiza la evolución de los Ingresos de explotación y Valor añadido bruto para una muestra homogénea de 26.127 empresas gallegas en el período 2016-2022, y tomando como referencia las medianas de las tasas de variación, se constata una senda de crecimiento para ambos parámetros en todo el periodo de estudio, solo interrumpida en el año 2020 por el efecto pandemia.

Desde el año 2009 la tónica general había sido la pérdida de crecimiento en las tasas de variación de ambas magnitudes económicas, llegando a obtener tasas negativas en el año 2013. A partir de 2014 se constata la recuperación de valores positivos con una senda de crecimiento de las dos magnitudes, alcanzando los Ingresos de explotación en 2016 un incremento positivo del 3,17% y el VAB un 4,89%. Desde 2017 hasta 2020 continúa la tónica del crecimiento, pero con una cierta desaceleración año a año. En 2020 las tasas de crecimiento se vuelven negativas para ambos parámetros influenciadas sin duda por la irrupción del COVID-19. En 2021 se observa la vuelta a la senda del crecimiento, registrando una tasa de variación del 13,42% los Ingresos de explotación y del 13,91% el Valor añadido bruto. En el periodo actual 2022 la evolución de ambas magnitudes continúa caracterizándose por la obtención de tasas positivas de crecimiento, pero a un menor ritmo que en el periodo anterior. Los Ingresos de explotación registraron una variación del 8,60% y el Valor añadido bruto creció respecto al año anterior un 6,86%.

► Evolución de las Tasas de variación de Ingresos y Valor añadido de 26.127 empresas, 2016-2022 (medianas)



Fuente: ARDÁN 2022

2.1.3. Evolución de la rentabilidad y magnitudes asociadas

En este apartado se analiza la evolución de la Rentabilidad y magnitudes asociadas en 2022. Al igual que los principales parámetros económicos, tomando como referencia la mediana o valores centrales de la muestra objeto de estudio, constatan la senda del crecimiento en 2022, este comportamiento también se traslada a las rentabilidades asociadas obtenidas por la muestra de las 37.909 sociedades.

Rentabilidad económica y magnitudes asociadas

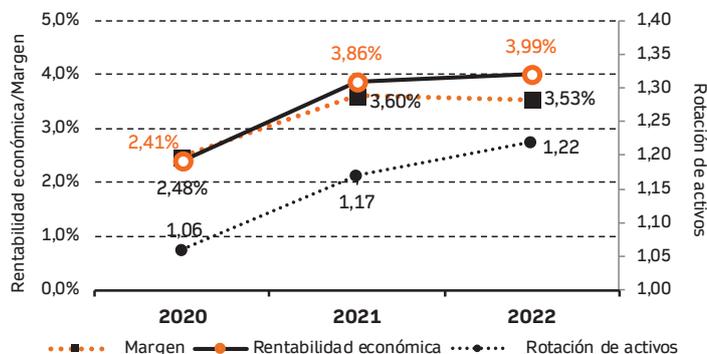
La Rentabilidad económica media de la empresa gallega fue del 3,99% en 2022, ligeramente superior a la del año anterior que se situaba en el 3,86%. Este comportamiento se debe al incremento de la Rotación de activos y Rotación de existencias, magnitudes que mantienen el crecimiento iniciado en 2021 por la recuperación de la pandemia. En 2022 el Margen se situó en el 3,53%, sensiblemente inferior al del año anterior (3,60%). La Rotación de activos ha obtenido un ligero incremento en el periodo 2021-2022, pasando del

1,17 en 2021 al 1,22 en 2022 y la Rotación de existencias tiene el mismo comportamiento, en 2021 se situó en 4,11 y en 2022 en el 4,18.

► Rentabilidad económica: Evolución y magnitudes asociadas, 2020-2022

	2020	2021	2022
Rentabilidad económica	2,41%	3,86%	3,99%
Margen	2,48%	3,60%	3,53%
Rotación de activos	1,06	1,17	1,22
Rotación de existencias	3,61	4,11	4,18

Los valores corresponden a las medianas



Fuente: ARDÁN 2022

En la siguiente tabla se muestra la Rentabilidad económica según el tamaño empresarial⁷, se constata que todos los tipos de empresa experimentan un incremento de su valor en 2022 respecto al periodo anterior.

► Rentabilidad económica por tramos según los Ingresos de explotación, 2020-2022

	2020	2021	2022
Empresa gallega	2,41%	3,86%	3,99%
Gran empresa	3,76%	5,74%	6,24%
Mediana empresa	4,83%	6,07%	7,35%
Pequeña empresa	2,34%	3,78%	3,88%
Microempresa	2,12%	3,52%	3,56%

Los valores de la rentabilidad económica corresponden a la mediana o percentil 50

Fuente: ARDÁN 2022

La rentabilidad económica de Galicia en 2022 es del 3,99%, tanto la Gran empresa como la Mediana empresa obtienen valores por encima de la media gallega en todo el periodo 2020-2022. La Pequeña empresa, aquella que registra unos Ingresos de explotación inferiores a 10 millones de euros, obtiene en 2022 una rentabilidad económica del 3,88% ligeramente superior a la del periodo anterior (3,78%). En el caso de las Microempresas, aquellas que facturan menos de 2 millones de euros, la mediana de la Rentabilidad económica pasa del 3,52% en 2021 al 3,56% en 2022.

En el análisis de la rentabilidad económica según los Sistemas productivos sectoriales de Galicia, todos han obtenido valores por encima del 2,35% en 2022. El que ha obtenido la mayor rentabilidad es Electricidad, energía y agua con un 7,84%, le siguen Salud y asistencia social con un 6,65%, Logística y transporte (5,65%), Industria auxiliar con un 5,56% y Madera y muebles (5,07%). Los sistemas productivos con una Rentabilidad económica en 2022 inferior al 5% y superior a la media gallega (3,99%) son: Maquinaria y equipo con un 4,95%, Productos químicos y derivados (4,48%), Información y conocimiento con un 4,47%, Servicios profesionales (4,45%), y Turismo, viajes y ocio con el 4,11%. Los sistemas productivos sectoriales que obtuvieron una rentabilidad económica por

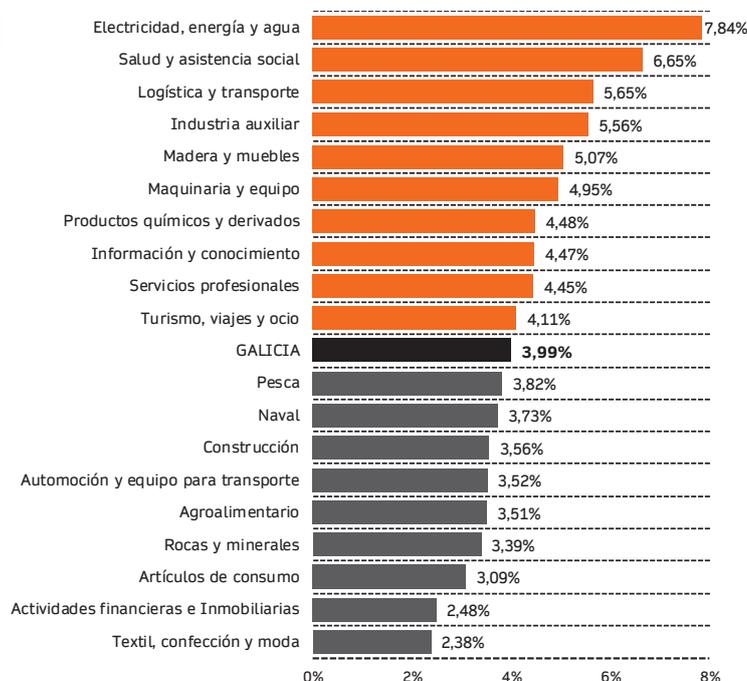
⁷ La gran empresa genera unos ingresos superiores a 50 millones de euros. Los ingresos de la mediana empresa se sitúan entre 10 y 50 millones de euros; y la pequeña empresa registra unos ingresos inferiores a 10 millones de euros. En este grupo la microempresa presenta un volumen de negocios inferior a 2 millones de euros

debajo de la media gallega fueron: la Pesca con un 3,82%, Naval (3,73%), la Construcción (3,56%), Automoción y equipo para transporte (3,52%), y Agroalimentario con una rentabilidad económica del 3,51%. El resto de los sistemas productivos se sitúan por debajo del 3,50% en rentabilidad económica en 2022, estos son: Rocas y minerales (3,39%), Artículos de consumo (3,09%), Actividades financieras e inmobiliarias (2,48%) y, por último, el Textil, confección y moda con una rentabilidad económica del 2,38%.

► Rentabilidad económica y su evolución por sistemas productivos, 2022

	2021	2022	Diferencia
Actividades financieras e Inmobiliarias	2,10%	2,48%	0,38
Agroalimentario	3,20%	3,51%	0,32
Artículos de consumo	3,46%	3,09%	-0,37
Automoción y equipo para transporte	3,57%	3,52%	-0,04
Construcción	3,21%	3,56%	0,35
Electricidad, energía y agua	7,00%	7,84%	0,84
Industria auxiliar	5,15%	5,56%	0,41
Información y conocimiento	4,93%	4,47%	-0,46
Logística y transporte	3,51%	5,65%	2,14
Madera y muebles	3,92%	5,07%	1,15
Maquinaria y equipo	4,66%	4,95%	0,29
Naval	3,07%	3,73%	0,66
Pesca	4,06%	3,82%	-0,24
Productos químicos y derivados	4,83%	4,48%	-0,35
Rocas y minerales	3,01%	3,39%	0,38
Salud y asistencia social	7,06%	6,65%	-0,41
Servicios profesionales	4,62%	4,45%	-0,17
Textil, confección y moda	2,63%	2,38%	-0,26
Turismo, viajes y ocio	5,40%	4,11%	-1,29
Galicia	3,86%	3,99%	0,13

Los valores de corresponden con las Medianas



Fuente: ARDÁN 2022

En cuanto a la evolución de la Rentabilidad económica en el periodo 2021-2022 por sistemas productivos se constata que 10 de los sistemas productivos que se analizan en este Informe tienen tasas de crecimiento positivas. El sistema productivo con mayor crecimiento en su Rentabilidad económica es Logística y transporte, pasando del 3,51% en 2021 a un 5,65% en 2022, esto es una diferencia de 2,14 puntos porcentuales. Le siguen Madera y muebles con un incremento de 1,15 puntos porcentuales, Electricidad, energía y agua con un 0,84 y, por último, el Naval con un incremento de 0,66 puntos porcentuales respecto al periodo anterior. El resto de los sistemas productivos registran diferencias respecto a 2021 por debajo de 0,5 puntos porcentuales.

Rentabilidad financiera y magnitudes asociadas

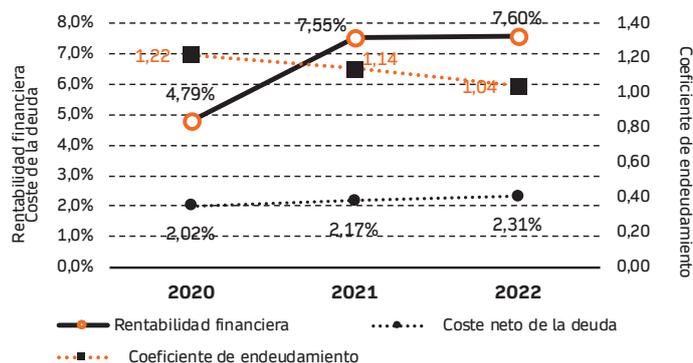
La rentabilidad financiera para el periodo de estudio 2020-2022 experimenta el mismo comportamiento que la Rentabilidad económica, transitando en una senda de crecimiento y con valores positivos en los tres periodos de estudio, pasando de un 4,79% en 2020 al 7,55% en 2021 y llegando a un 7,60% en 2022, esto supone un incremento en el periodo 2020-2022 de 2,81 puntos porcentuales.

En el análisis de las variables asociadas a la Rentabilidad financiera se constata un aumento moderado en el Coste neto de la deuda, pasando del 2,17% en 2021 al 2,31% en 2022, esto supone 0,14 puntos porcentuales más. En cuanto al Coeficiente de endeudamiento, ratio que refleja la proporción de recursos ajenos de que dispone la empresa sobre los recursos totales, el valor de la mediana constata una senda de reducción de su valor en los últimos años, obteniendo un coeficiente del 1,04 en 2022. La reducción del coeficiente de endeudamiento año a año nos indica el incremento de la capacidad de las empresas para financiar su actividad con fondos propios.

► Rentabilidad financiera: Evolución y variables asociadas, 2020-2022

	2020	2021	2022
Rentabilidad financiera	4,79%	7,55%	7,60%
Coste neto de la deuda	2,02%	2,17%	2,31%
Coefficiente de endeudamiento	1,22	1,14	1,04

Los valores corresponden a las medianas



Fuente: ARDÁN 2022

En el siguiente cuadro se muestra la rentabilidad financiera según los sistemas productivos de Galicia. Se constata que son dos los SPS que registran rentabilidades por encima del 10%: En primera posición se sitúa Electricidad, energía y agua con una rentabilidad financiera del 11,32%; le sigue Salud y asistencia social con un 10,79%.

A continuación, diez son los sistemas productivos con valores inferiores al 10% y por encima de la media de Galicia (7,60%), éstos son: Turismo, viajes y ocio (9,98%), Industria Auxiliar (9,79%), Logística y transporte (9,63%), Madera y muebles (9,36%), Maquinaria y equipo (8,47%), Información y conocimiento (8,32%), Pesca (7,96%), Servicios profesionales (7,76%), Automoción y equipo para transporte (7,67%) y Productos químicos y derivados con una Rentabilidad financiera del 7,63%. Por debajo de la media gallega se encuentran los sistemas productivos de Agroalimentario (7,16%), Construcción (7%) y Artículos de consumo con un 6,72%. El resto de los sistemas productivos se sitúan por debajo del 7% en 2022.

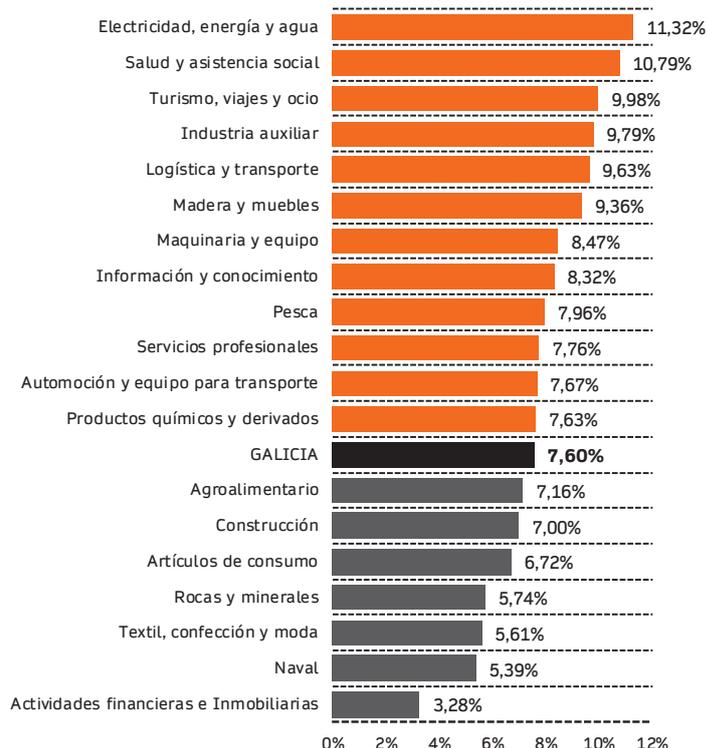
En el análisis de la evolución de la Rentabilidad financiera por sistemas productivos en el periodo 2021-2022, destaca en primer lugar el sistema productivo de Logística y transporte (9,63%), con un incremento de 3,44 puntos porcentuales respecto a 2021. En segundo lugar, se encuentra el SPS de la Industria auxiliar con una diferencia respecto al periodo anterior de 2,08 puntos porcentuales. A continuación, le siguen la Maderas y muebles y Agroalimentario con una diferencia respecto a 2021 de 1,76 y 0,83 puntos respectivamente. El resto de los sistemas productivos presentan diferencias en sus tasas de crecimiento respecto al periodo anterior por debajo de 0,75 puntos porcentuales.

Los dos sistemas productivos que presentan mayores tasas de variación negativas en 2022 son Turismo, viajes y ocio con una caída de la Rentabilidad financiera respecto al periodo anterior de -3,40 puntos porcentuales; y Productos químicos y derivados con una diferencia negativa de -2,50 puntos porcentuales, pasando del 10,13% en 2021 al 7,63% en 2022.

► Rentabilidad financiera por sistemas productivos, 2022

	2021	2022	Diferencia
Actividades financieras e Inmobiliarias	2,82%	3,28%	0,46
Agroalimentario	6,33%	7,16%	0,83
Artículos de consumo	8,21%	6,72%	-1,49
Automoción y equipo para transporte	7,72%	7,67%	-0,05
Construcción	6,71%	7,00%	0,30
Electricidad, energía y agua	10,71%	11,32%	0,61
Industria auxiliar	7,72%	9,79%	2,08
Información y conocimiento	10,30%	8,32%	-1,99
Logística y transporte	6,19%	9,63%	3,44
Madera y muebles	7,60%	9,36%	1,76
Maquinaria y equipo	7,78%	8,47%	0,70
Naval	4,92%	5,39%	0,46
Pesca	8,50%	7,96%	-0,54
Productos químicos y derivados	10,13%	7,63%	-2,50
Rocas y minerales	5,37%	5,74%	0,37
Salud y asistencia social	10,73%	10,79%	0,06
Servicios profesionales	8,20%	7,76%	-0,44
Textil, confección y moda	6,70%	5,61%	-1,09
Turismo, viajes y ocio	13,38%	9,98%	-3,40
Galicia	7,55%	7,60%	0,05

Los valores se corresponden con las Medianas



Fuente: ARDÁN 2022

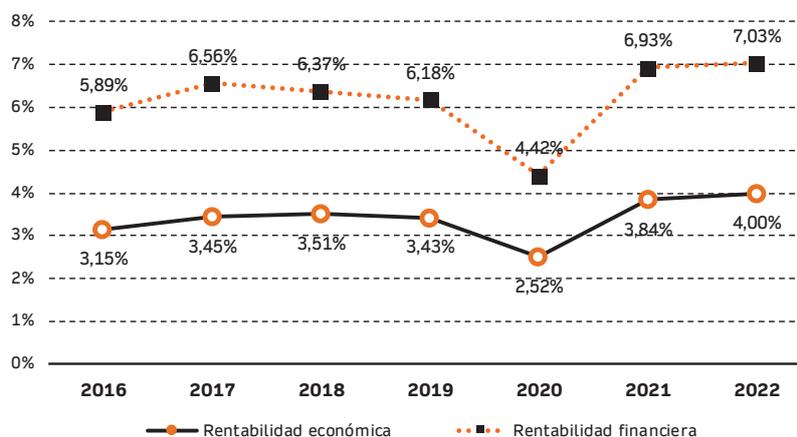
Evolución 2016-2022 de la rentabilidad económica y financiera

En el análisis de la evolución de las Rentabilidades económica y financiera de una muestra homogénea (26.127 empresas gallegas) para un período de 7 años consecutivos, se puede observar en el siguiente gráfico que desde 2016 hasta 2019 las dos magnitudes se encuentran en una trayectoria de crecimiento en sus valores, si bien en 2019 los valores de ambas magnitudes sufren una cierta desaceleración en su crecimiento. La Rentabilidad económica pasa del 3,15% en 2016 al 3,43% en 2019, y la Rentabilidad financiera obtiene un valor en 2016 del 5,89%, alcanzando en 2019 un 6,18%.

En 2020 las caídas en ambas variables económicas son más elevadas debido en parte al efecto de la crisis sanitaria de la COVID-19. En la Rentabilidad económica la reducción es casi de un punto porcentual y en la Rentabilidad financiera la caída ronda los dos puntos porcentuales respecto al 2019. En 2021 se vuelve a la tendencia alcista en los valores de ambas rentabilidades debido, principalmente, a la recuperación económica postpandemia, el incremento de la Rentabilidad económica es de 1,32 puntos porcentuales y en la Rentabilidad financiera la diferencia positiva se sitúa en 2,51 puntos respecto al periodo anterior.

En el periodo actual objeto de estudio la tendencia positiva de crecimiento iniciada en 2021 se mantiene, donde la Rentabilidad económica pasa del 3,84% en 2021 al 4% en el año 2022 y la Rentabilidad financiera obtiene un 7,03% en el periodo actual, superando ampliamente los valores registrados en el año anterior a la pandemia.

► Evolución de la Rentabilidad económica y financiera de 26.127 empresas, 2016-2022



Fuente: ARDÁN 2022

2.2. El empleo en las empresas de Galicia

El buen ritmo de crecimiento en la actividad empresarial ha tenido un efecto positivo en el comportamiento del empleo en los últimos años prepandemia. Pero, la irrupción en 2020 de la crisis sanitaria del COVID-19 ha tenido un alto impacto sobre la actividad económica y como consecuencia un efecto negativo en el empleo, siendo muy desigual entre sectores y tipos de empresas.

En 2021, se inicia la recuperación con la vuelta a la senda del crecimiento en el empleo, siguiendo la misma tendencia en 2022. En una muestra homogénea de empleo a tres años de 30.914 sociedades gallegas, se registró en 2022 un volumen de empleo de 430.027 trabajadores, con una tasa de crecimiento del 6,84%, esto supone un incremento de 1,14 puntos porcentuales respecto al año anterior (5,70%).

En los siguientes apartados se analizará la evolución del empleo y la productividad en las empresas gallegas.

2.2.1. Estructura del empleo

La siguiente tabla nos muestra la distribución del empleo por número de empresas y empleados⁸ en 2022. Según el rango de empleados, las empresas con el mayor peso de empleo sobre la muestra total (30.914 sociedades), se corresponden con las Grandes empresas, estas son las de más de 250 empleados, que representan el 0,5% del total de empresas gallegas, y concentran el 34,1% del empleo en 2022.

El grupo de empresas de 11 a 50 empleados (Pequeña empresa) que representa en 2022 el 17,0% de las empresas gallegas analizadas, acumulan el 25,5% del empleo total en dicho periodo. Las empresas de 1 a 10 empleados (Microempresa) con un peso del 79,8% sobre el total de empresas analizadas, concentran el 20,9% del empleo en 2022, y en el rango de la Mediana empresa, esto es de 51 a 250 empleados, se concentró en 2022 el 2,7% de las empresas sobre el total de la muestra, generando el 19,5% del empleo.

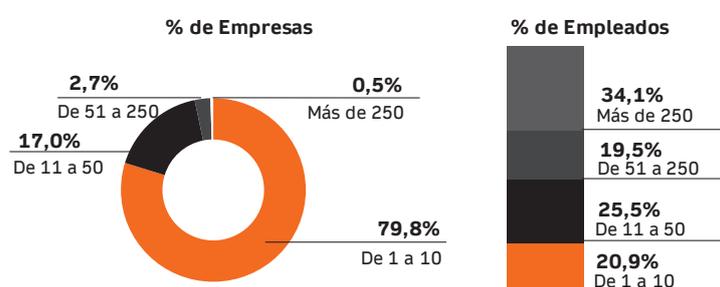
⁸ Con el fin de conseguir cálculos coherentes, solamente se ha tenido en cuenta el dato del número de empleados de aquellas empresas que, además de declararlo en su memoria para todos y cada uno de los años a los que se refiere el estudio, ofrecían cierto grado de coherencia, es decir, en la relación Gastos de personal/N.º empleados se rechazan aquellos valores que no resulten fiables. La muestra final después de la depuración consta de 30.914 empresas para el período de análisis.

► Distribución por número de empresas y empleados en Galicia, 2020-2022

	Empresas						Empleo						Tasas crecimiento Empleo	
	2020	%	2021	%	2022	%	2020	%	2021	%	2022	%	20/21	21/22
De 1 a 10	25.343	82,0%	24.959	80,7%	24.657	79,8%	88.965	23,4%	90.178	22,4%	90.073	20,9%	1,4%	-0,12%
De 11 a 50	4.684	15,2%	5.015	16,2%	5.260	17,0%	97.111	25,5%	103.994	25,8%	109.619	25,5%	7,1%	5,41%
De 51 a 250	747	2,4%	798	2,6%	845	2,7%	71.717	18,8%	77.789	19,3%	83.652	19,5%	8,5%	7,54%
Más de 250	140	0,5%	142	0,5%	152	0,5%	123.009	32,3%	130.540	32,4%	146.683	34,1%	6,1%	12,37%
Total	30.914	100%	30.914	100%	30.914	100%	380.802	100%	402.501	100%	430.027	100%	5,70%	6,84%

► Distribución del empleo, 2022

(según rango de empleados)



Fuente: ARDÁN 2022

En el análisis agregado de la evolución del empleo en el periodo 2021-2022, todos los rangos de clasificación experimentan crecimiento del empleo, excepto las Microempresas que apenas sufre variación.

La Gran empresa es la que registra en este periodo de estudio el mayor incremento en el empleo, obteniendo una tasa de crecimiento respecto a 2021 del 12,37%, esto es 16.143 empleados más que en el año anterior. Este rango de empresas representa el 58,65% del aumento de empleo en 2022. En cuanto a la Mediana empresa, la tasa de variación obtenida respecto a 2021 fue del 7,54% (5.863 trabajadores más). La pequeña empresa ha generado 5.625 empleos más que en el ejercicio anterior, esto es una variación del 5,41%. Por último, el tamaño empresarial Microempresa es el único que ha obtenido una tasa de crecimiento negativa respecto al periodo anterior, un -0,12%, esto es una pérdida de 105 empleos.

Al analizar el empleo medio agregado, calculado como cociente del número de empleados totales entre el número de empresas que presentan este dato (30.914 empresas), en 2020 el empleo medio por empresa ascendió a 12,32 empleados, en 2021 a 13,02 y en 2022 aumentó ligeramente hasta 13,91 trabajadores de media empleados, esto supone una tasa de variación positiva del 12,93% en el periodo 2020-2022.

► Evolución del empleo medio en Galicia, 2022

	2020	2021	2022	Tasa crecimiento
				2020-2022
Empleo agregado generado	380.802	402.501	430.027	12,93%
Empleo medio por empresa	12,32	13,02	13,91	

Fuente: ARDÁN 2022

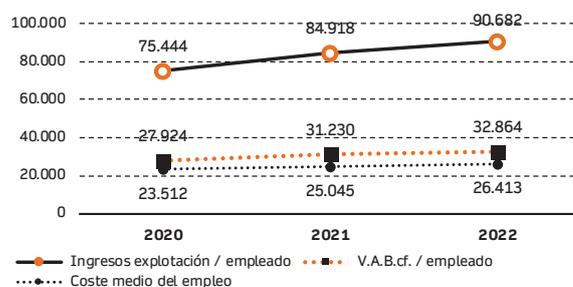
2.2.2. Productividad del empleo

En este apartado se analiza la Productividad del empleo en el periodo 2020-2022. Considerando la importancia que tiene la evolución de la Productividad en la propia generación de empleo, se han calculado una serie de magnitudes asociadas a la Productividad del trabajo⁹: Ingresos de explotación por empleado, Valor añadido por empleado y el Coste medio del empleo.

► Productividad del empleo, 2020-2022

	2020	2021	2022	Tasas de variación	
				2020-2021	2021-2022
Ingresos explotación / empleado	75.444	84.918	90.682	10,90%	6,79%
V.A.B.cf. / empleado	27.924	31.230	32.864	10,48%	4,74%
Coste medio del empleo	23.512	25.045	26.413	4,91%	4,61%

Medianas en unidades de euro



Fuente: ARDÁN 2022

Tras un contexto de crisis pandémica que afectó al empleo en 2020, al analizar la evolución del Valor añadido bruto por empleado (Productividad), en 2021 se constató una importante recuperación de esta variable económica que se refleja en una tasa de crecimiento del 10,48%. En 2022 se continúa en la senda del crecimiento de la productividad con una tasa más moderada del 4,74%.

El mismo comportamiento nos encontramos al analizar los Ingresos de explotación por empleado, constatándose una tasa de crecimiento en el periodo 2020-2021 del 10,90%, y en 2021-2022 del 6,79. En este año 2021, los costes laborales siguen la tónica del resto de magnitudes asociadas al empleo. El Coste medio del empleo en 2021 registró un aumento respecto al año anterior del 4,91%, y en 2022 obtuvo una tasa de crecimiento del 4,61% respecto a 2021.

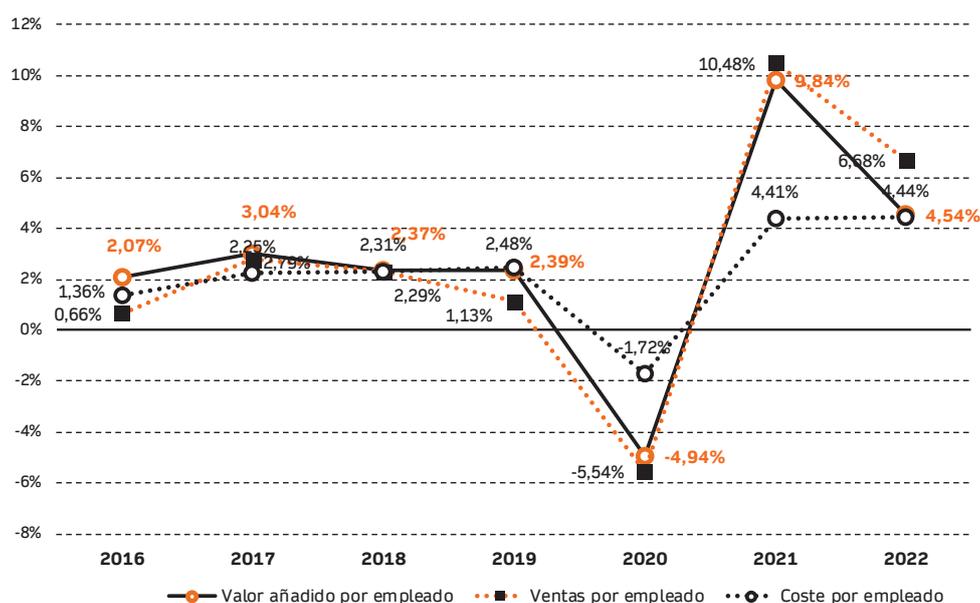
Evolución 2016-2022

En el gráfico siguiente se puede observar la evolución de la Productividad y magnitudes asociadas en los últimos siete años. Se constata que, desde 2016 hasta 2019, las tasas de crecimiento del Valor añadido por empleado se mueven en valores entre el 2 y 3%, donde la mayor tasa se obtiene en 2017 (3,04%) y la más baja en 2016 con un crecimiento del 2,07%. En 2020, la productividad se reduce de una manera intensa por efecto de la crisis sanitaria del COVID-19 hasta alcanzar una tasa de variación del -4,94%, esto supuso una reducción respecto al periodo 2019 de -7,33 puntos porcentuales. En 2021 se recupera de nuevo una tasa de crecimiento positiva muy por encima de los valores prepandemia (9,84%), y en 2022 se constata la continuidad en la senda del crecimiento, pero con una cierta desaceleración de esta, obteniendo una tasa del 4,54%. Esto supone un incremento de la productividad en siete años de casi el 2,5%.

Si se pone el foco en la evolución de los Ingresos de explotación por empleado en el periodo 2016-2022, estos han tenido una evolución similar a la Productividad por trabajador. Al inicio del periodo de análisis (2016) la tasa de crecimiento se situó en el 0,66%, llegando en 2019 a una variación del 1,13%, y sufriendo en 2020 una fuerte caída de esta del -5,54% por el efecto pandemia. En 2021, año de la recuperación, obtiene un fuerte incremento, situándose la tasa de crecimiento de las ventas por empleado en el 10,48% y en el periodo actual de estudio (2022) la tasa de variación en las ventas por empleado se modera alcanzando el 6,68%.

⁹ La mediana es el valor central de la muestra, es aquel valor que deja a la izquierda y a la derecha de este a un 50 por ciento de los valores de las empresas. Para la elaboración de los gráficos y los comentarios se han utilizado los datos de la mediana.

► Evolución de las Tasas de variación de la productividad de 26.127 empresas, 2016-2022



Fuente: ARDÁN 2022

2.2.3. La generación del empleo en la empresa gallega

A continuación, se analiza la evolución en el empleo generado por los 19 sistemas productivos gallegos y los principales sectores de la economía¹⁰ de Galicia. Tras el impacto sobre el empleo de la crisis sanitaria del COVID-19 en 2020, que fue muy heterogénea por sectores y ramas de actividad, en 2021 se inicia la recuperación en prácticamente todos los SPS gallegos, solo dos registran una tasa de crecimiento negativa. En 2022 se registran variaciones positivas en todos los SPS analizados.

A nivel agregado y según la muestra de referencia (30.914 empresas), el empleo en Galicia aumentó en 27.526 trabajadores en 2022, esto supone un incremento del 6,84% respecto al periodo anterior, esto supone una diferencia de 1,14 puntos porcentuales, ya que se había obtenido una tasa de crecimiento en dicho periodo del 5,70%.

El sistema productivo con mayor número de empleados en Galicia en 2022 es, como en años anteriores, la Construcción, con 58.961 trabajadores, esto representa el 13,71% del total de empleo gallego. Le sigue Servicios profesionales con 48.432 trabajadores en la comunidad gallega, sistema productivo sectorial que representa el 11,26% sobre el total de empleo gallego. En tercera posición se encuentra Textil, confección y moda con un total de 46.180 empleados, con un peso sobre el total de Galicia del 10,74%. A continuación, con un peso del empleo sobre el total gallego del 7,95% se sitúa el Agroalimentario y; en quinta posición el SPS de la Logística y transporte concentra el 7,95% del empleo gallego en 2022. Estos cinco SPS representan conjuntamente casi el 51,5% del empleo generado en Galicia. El resto de los sistemas productivos concentran individualmente un empleo sobre el total gallego por debajo del 7,75% en 2022.

¹⁰ Debemos insistir en que los datos que aquí estamos elaborando corresponden a una muestra, ciertamente significativa, de las empresas con sede social en Galicia, pero en ningún caso representan la totalidad del empleo generado en nuestra Comunidad.

► Evolución del empleo en los SPS de Galicia, 2020-2022

	Empleados			Dif.	Tasas crecimiento	
	2020	2021	2022		21/22	20/21
Construcción	53.399	56.618	58.961	2.343	6,03%	4,14%
Servicios profesionales	42.690	47.184	48.432	1.248	10,53%	2,64%
Textil, confección y moda	40.595	43.602	46.180	2.578	7,41%	5,91%
Agroalimentario	31.564	32.525	34.201	1.676	3,04%	5,15%
Logística y transporte	30.315	32.060	33.448	1.388	5,76%	4,33%
Automoción y equipo para transporte	23.188	23.115	32.479	9.364	-0,31%	40,51%
Turismo, viajes y ocio	21.449	22.613	25.849	3.236	5,43%	14,31%
Artículos de consumo	22.653	23.954	24.693	739	5,74%	3,09%
Información y conocimiento	19.024	20.432	22.082	1.650	7,40%	8,08%
Pesca	19.884	20.453	21.060	607	2,86%	2,97%
Salud y asistencia social	18.250	19.358	20.351	993	6,07%	5,13%
Madera y muebles	11.931	12.906	13.176	270	8,17%	2,09%
Maquinaria y equipo	11.226	11.617	11.885	268	3,48%	2,31%
Industria auxiliar	8.130	8.653	8.911	258	6,43%	2,98%
Productos químicos y derivados	7.056	7.235	7.538	303	2,54%	4,19%
Rocas y minerales	5.613	6.059	6.068	9	7,95%	0,15%
Electricidad, energía y agua	5.488	5.708	5.932	224	4,01%	3,92%
Actividades financieras e Inmobiliarias	4.424	4.600	4.861	261	3,98%	5,67%
Naval	3.923	3.809	3.920	111	-2,91%	2,91%
GALICIA	380.802	402.501	430.027	27.526	5,70%	6,84%

Fuente: Datos correspondientes a una muestra de 30.914 empresas analizada durante 3 años consecutivos, ARDÁN 2022

Tal y como se mencionó anteriormente, en el análisis de la evolución del empleo por sistemas productivos en el año 2022, se constata que todos los SPS obtienen tasas de crecimiento positivas en el empleo.

► Tasas de variación del empleo por sistemas productivos, 2022



Fuente: ARDÁN 2022

El Sistema productivo con mayor creación de empleo en 2022 fue Automoción y equipo para transporte con una fuerte tasa de crecimiento del 40,51%, esto supuso un aumento de casi 41 puntos porcentuales respecto a 2021 y que en términos absolutos se traduce en 9.364 empleados más. Esta espectacular tasa de crecimiento en 2022 está influenciada por la operación de fusión por absorción por parte de la sociedad STELLANTIS ESPAÑA, S.L. (denominada OPEL ESPAÑA, S.L.U. hasta el 20 de octubre de 2022). Esta empresa (sociedad absorbente) se fusionó con PEUGEOT CITROËN AUTOMOVILES ESPAÑA, S.A. y PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A. (sociedades absorbidas), donde las operaciones de las absorbidas han sido consideradas como realizadas por cuenta de la sociedad absorbente desde el 1 de enero de 2022. Ambas sociedades absorbidas han quedado disueltas y extinguidas y donde la sociedad absorbente modificó su denominación social, así como su domicilio social y fiscal que ha pasado de Zaragoza a Vigo.

A continuación, le siguen Turismo, viajes y ocio (14,31%), e Información y conocimiento con el 8,08%. El resto de los sistemas productivos gallegos que han obtenido incrementos de empleo en 2022 se sitúan por debajo de la media gallega (6,84%). Los principales SPS son: Textil, confección y moda (5,91%), Actividades financieras e inmobiliarias (5,67%), Agroalimentario con un incremento del 5,15% y Salud y asistencia social con una tasa de crecimiento del 5,13%. El resto de SPS por debajo de la media gallega y con tasas positivas obtienen aumentos de empleo por debajo del 5%.

Evolución del empleo en los principales sectores de actividad

En el análisis del empleo por las actividades que conforman cada Sistema productivo, y con mayor volumen de trabajadores en 2022, se constata que son 27 los sectores que concentran la mitad del empleo generado en Galicia en 2022.

Tal y como se muestra en la siguiente tabla, al igual que en años anteriores, ocupa la primera posición la actividad de los Minoristas de prendas de vestir y complementos con un total de 28.000 empleados y con un peso sobre el total de Galicia del 6,51%. El sector ha registrado una tasa de crecimiento respecto al año anterior del 5,53%, inferior a la tasa de 2021 (9,46%). De las 254 empresas que desarrollaron actividades en este sector en 2022, el 93,94% del empleo (26.302 empleados) es generado por 5 empresas del grupo INDITEX, destacando en primer lugar ZARA ESPAÑA, S.A. con 13.204 empleados en 2022 y STRADIVARIUS ESPAÑA, S.A.U. en segundo lugar con 3.994 personas empleadas. En 2022, estas 5 empresas analizadas del grupo INDITEX han registrado un incremento global de 1.355 trabajadores en plantilla en 2022, esto es el 92,36% del total registrado por el sector en 2022.

A continuación, se sitúa la Construcción de edificios con 15.390 empleados generados por 1.504 empresas analizadas. El sector registró un aumento neto de empleo de 922 trabajadores respecto al periodo anterior, pasando de una tasa de crecimiento en 2021 del 6,32% a un 6,37% en el periodo actual. Al igual que en años anteriores la empresa CONSTRUCTORA SAN JOSE, S.A. (grupo SAN JOSE) con un total de 2.701 empleos en 2022 continúa concentrando el mayor número de empleados respecto al total del sector con un peso del 17,55%. Cabe mencionar que las nueve primeras posiciones del sector según el número de empleados se corresponden con sociedades con más de 100 trabajadores y concentran en torno al 27% del empleo del sector de la Construcción de edificios.

En tercera posición se sitúa la Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques, concentrando el 3,20% del empleo total de las empresas gallegas de referencia con 13.740 empleados en 2022. En este sector de actividad, conformado por 31 empresas, la primera posición, en cuanto a número de empleados, concentra el 92,62% sobre el total sectorial gallego. Esta empresa es STELLANTIS ESPAÑA, S.A. (grupo STELLANTIS), cuyo empleo en 2022 fue de 12.726 empleados. Tal y como se ha mencionado anteriormente, esta sociedad en el año 2022 ha estado afectada por un proceso de fusión por absorción, consecuencia de ello registró una tasa de crecimiento a nivel de empleo en 2022 del 218,95%, pasando de 3.990 empleados en 2021 a 12.726 trabajadores en el periodo actual.

Supermercados e hipermercados se sitúa cuarta posición con el 2,97% del empleo total de las empresas gallegas de referencia con 12.792 empleados en 2022. En este sector de actividad, conformado por 171 empresas, las dos primeras posiciones, en cuanto a número de empleados, concentran el 89,14% sobre el total sectorial gallego, acumulando un total de 11.403 empleados. Estas

empresas son: VEGO SUPERMERCADOS, S.A. (grupo VEGALSA), con un peso del empleo sobre el total del sector del 45,15% y DISTRIBUCIONES FROIZ, S.A. (grupo FROIZ) cuyo empleo en 2022 supuso el 43,99% del total sectorial. En quinto lugar, se sitúa el Transporte de mercancías por carretera, donde las 1.139 empresas analizadas del sector generaron 12.118 empleos en 2022, esto supone un peso sobre el total de empleo gallego del 2,67%. De las empresas que desarrollan actividades en este sector se sitúa en primera posición, según el número de trabajadores, la sociedad BABE Y CIA, S.L. con 228 empleados en el ejercicio 2022, y con una tasa de crecimiento respecto al periodo anterior del 18,78%. Estos cinco primeros sectores aglutinaron el 19,08% del empleo total en Galicia en 2022 según la muestra objeto de análisis.

► Sectores con mayor número de empleados, 2022

	Empleados			Diferencia 21/22	Tasas crecimiento	
	2020	2021	2022		20/21	21/22
1 Minoristas de prendas de vestir y complementos	24.239	26.533	28.000	1.467	9,46%	5,53%
2 Construcción de edificios	13.612	14.472	15.394	922	6,32%	6,37%
3 Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques	5.851	5.014	13.740	8.726	-14,31%	174,03%
4 Supermercados e hipermercados	11.821	12.414	12.792	378	5,02%	3,04%
5 Transporte de mercancías por carretera	11.136	11.803	12.118	315	5,99%	2,67%
6 Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	9.341	9.952	10.347	395	6,54%	3,97%
7 Servicios técnicos de ingeniería	8.476	9.465	10.072	607	11,67%	6,41%
8 Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	7.548	7.783	8.109	326	3,11%	4,19%
9 Restaurantes	6.598	7.034	7.967	933	6,61%	13,26%
10 Servicios a edificios e instalaciones	6.847	7.293	7.643	350	6,51%	4,80%
11 Mayoristas de pescados y mariscos	6.615	7.071	7.416	345	6,89%	4,88%
12 Instalaciones eléctricas	6.065	6.552	6.799	247	8,03%	3,77%
13 Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	6.227	6.335	6.699	364	1,73%	5,75%
14 Fabricación de conservas	6.161	6.173	6.041	-132	0,19%	-2,14%
15 Confección de prendas de vestir exteriores	4.801	5.319	5.676	357	10,79%	6,71%
16 Mayoristas de textiles y prendas de vestir	5.073	5.320	5.605	285	4,87%	5,36%
17 Geriátricos	5.071	4.944	5.390	446	-2,50%	9,02%
18 Agencias de empleo y colocación	5.060	6.241	5.363	-878	23,34%	-14,07%
19 Carpintería metálica	4.530	4.865	5.216	351	7,40%	7,21%
20 Educación y actividades auxiliares	4.288	4.400	4.897	497	2,61%	11,30%
21 Actividades financieras e Inmobiliarias	4.424	4.600	4.861	261	3,98%	5,67%
22 Actividades sanitarias	4.707	4.795	4.738	-57	1,87%	-1,19%
23 Transporte terrestre de pasajeros	3.771	4.181	4.731	550	10,87%	13,15%
24 Hoteles	3.313	3.742	4.639	897	12,95%	23,97%
25 Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	4.379	4.596	4.638	42	4,96%	0,91%
26 Consultoría informática	3.664	4.134	4.466	332	12,83%	8,03%
27 Actividades de contabilidad	3.998	4.091	4.224	133	2,33%	3,25%

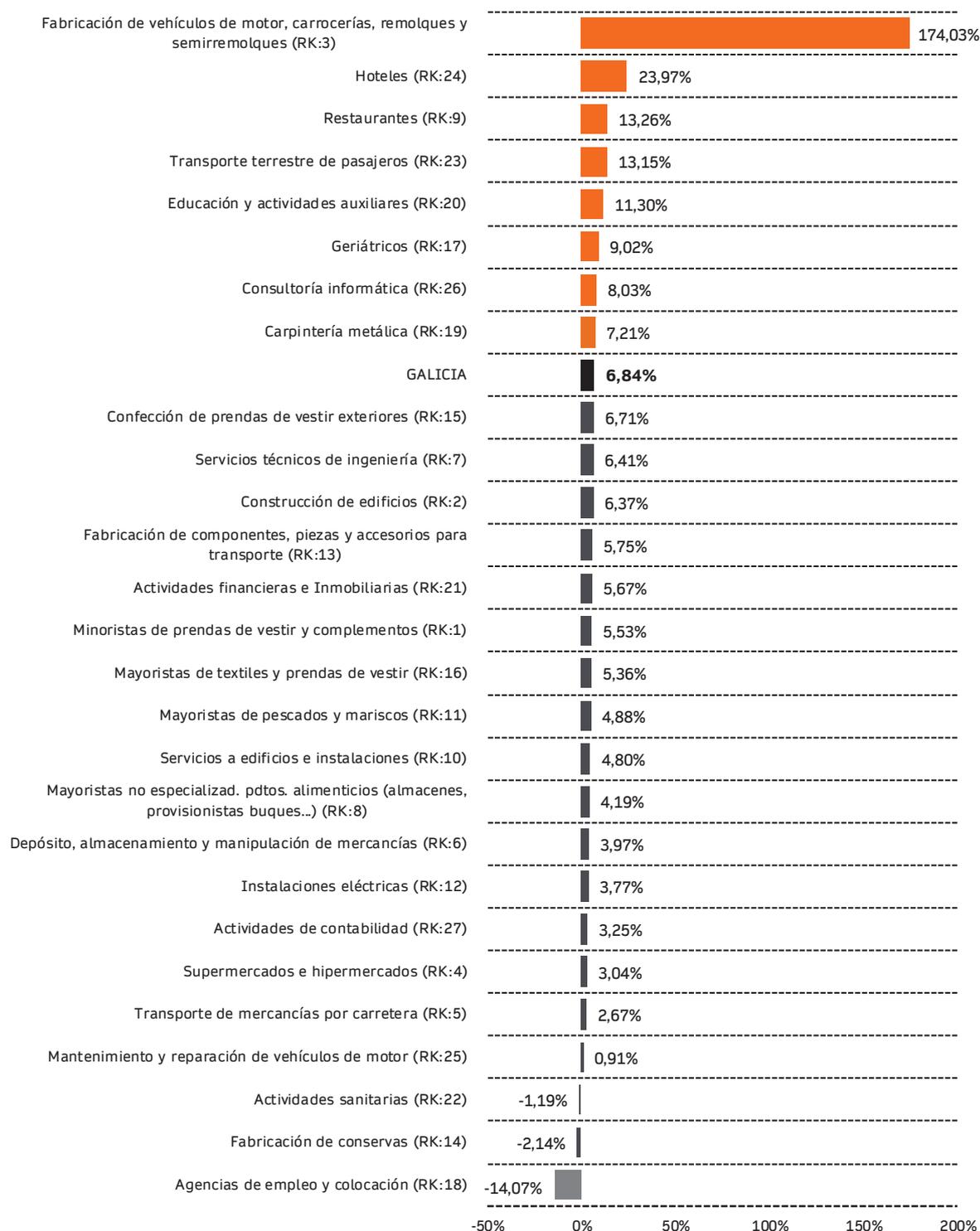
Fuente: Datos correspondientes a una muestra de 30.914 empresas analizada durante 3 años consecutivos, ARDÁN 2022

En cuanto a la evolución de los 27 sectores con mayor número de empleados, se constata que todos, excepto tres, obtienen tasas de crecimiento positivas en el 2022. El sector con más dinamismo y que ocupa la posición tres en cuanto a número de empleados en 2022 fue Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques, con una tasa de crecimiento del 174,03%, esto es un incremento en valores absolutos de 8.726 empleados respecto al periodo anterior. Este intenso crecimiento de empleo sectorial está influenciado, tal y como se viene apuntando en apartados anteriores, por la operación de fusión por absorción por parte de STELLANTIS ESPAÑA, S.L. en 2022.

Le siguen los Hoteles (Rk:24) con un 23,97%, esto supone un incremento respecto al periodo anterior de 897 trabajadores, a continuación, Restaurantes (Rk:9) con un 13,26% registra un incremento de empleo de 933 trabajadores, y en cuarto lugar se sitúa el Transporte terrestre de pasajeros (Rk:23) con una tasa de crecimiento en 2022 del 13,15%. El resto de los sectores obtienen tasas de crecimiento por debajo del 12%. De los tres sectores de actividad con tasas de variación negativas en 2022 destaca las Agencias

de empleo y colocación (Rk:18) con un crecimiento negativo del -14,07%, esto supone una pérdida respecto al periodo anterior de 878 empleos.

► Tasas de variación de los sectores con mayor número de empleados, 2021-2022



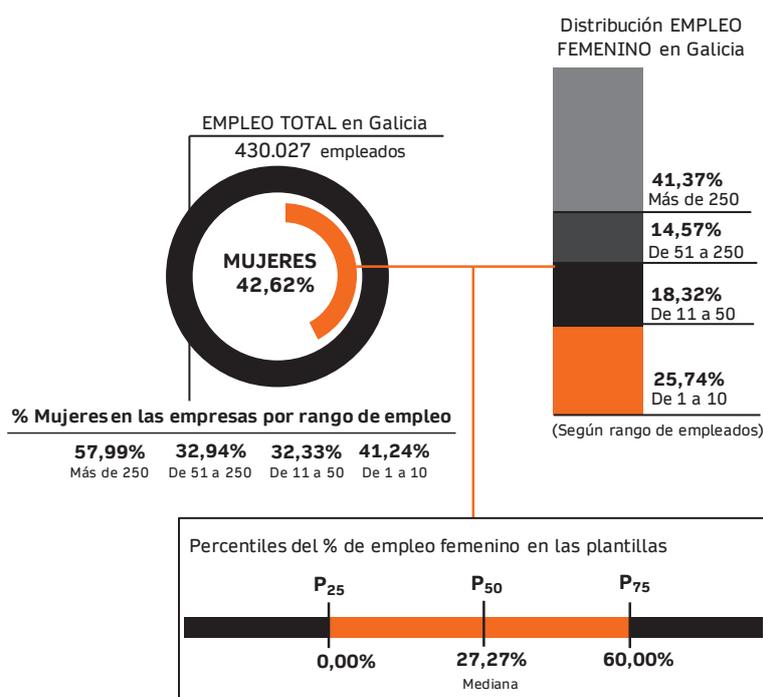
Fuente: ARDÁN 2022

2.2.4. Estructura del empleo femenino en Galicia

En 2020 la economía experimentó una caída sin precedentes y el mercado de trabajo evolucionó desfavorablemente, acumulando descensos intensos en el nivel de empleo y aumentos de desempleo, tanto en hombres como en mujeres. En 2021, se inició la recuperación de la economía, notándose con un incremento en las tasas de actividad y ocupación. En 2022 surgen nuevos factores que determinan la evolución de la economía, como la guerra de Ucrania o los niveles de inflación. Debido a estas incertidumbres, las previsiones se han ido revisando a la baja a lo largo del año, tanto en relación con el crecimiento de la economía como en el empleo. Durante el 2022 se pusieron en marcha medidas cuyo objetivo principal es combatir la temporalidad y así recortar las diferencias que esta práctica provoca en colectivos vulnerables como mujeres y jóvenes. Las diferencias de género en términos de tasa de actividad, empleo y paro han ido reduciéndose gradualmente¹¹.

En este contexto, el análisis de la estructura del empleo femenino gallego en 2022 y tomando como referencia una muestra de empleo homogénea a tres años (30.914 empresas), constata que las mujeres tienen un peso a nivel agregado del 42,62% sobre el total del empleo gallego generado en 2022.

► El empleo femenino en Galicia, 2022



Fuente: ARDÁN 2022

La distribución del empleo femenino según el rango de empleados es la siguiente: el 41,37% del total de empleo femenino se concentra en Grandes empresas, es decir, sociedades de más de 250 empleados, lo que supone un peso del 57,99% sobre el total de los trabajadores de este rango de empresas en Galicia. En la Pequeña empresa, aquella que tiene de 1 a 50 empleados, se concentra el 44,06% del total de empleadas gallegas, donde el peso de las mujeres en el rango de 1 a 10 empleados (Microempresa) es del 41,24% del total y en las empresas con un rango de empleo de 11 a 50 empleados el empleo femenino obtiene un peso del 32,33%.

¹¹ Situación de las mujeres en el mercado de trabajo, 2022. Ministerio de trabajo, migraciones y seguridad social.

Por último, el 14,57% del total de mujeres trabajadoras se sitúa en las empresas Medianas (rango de empleo de 51 a 250 empleados), alcanzando un peso en dicho tramo del 32,94%.

En el análisis del empleo femenino por percentiles, el peso de las mujeres trabajadoras sobre el total obtiene un valor P₅₀ o mediana, de un 27,27%, esto supone una diferencia con el valor agregado (42,62%) de 15,35 puntos porcentuales. El Percentil P₇₅ es del 60,00% y el P₂₅ se sitúa en el 0,00%, es decir, el 25% de las empresas gallegas de la muestra objeto de estudio no tiene empleo femenino.

A continuación, se muestra la distribución del empleo femenino por Sistemas productivos en 2022. Se constata que de los 19 SPS, 7 obtienen porcentajes de empleo femenino por encima del 50%. Ocupa el primer lugar en cuanto al peso del empleo femenino sobre el total del SPS el de Salud y asistencia social con un peso de empleadas del 79,71%, representando el 9,19% sobre el total de empleo gallego femenino y el 3,92% del total de empleo de Galicia. En segundo lugar, se sitúa Textil, confección y moda con un 76,72% de mujeres, esto supone el 19,51% del total de empleo femenino gallego y el 8,31% sobre el empleo total de Galicia. En tercer lugar, se sitúa Artículos de consumo con un peso del 63,77% de mujeres empleadas por el sector en 2022. A continuación, Actividades financieras e inmobiliarias obtiene una concentración de empleo femenino del 55,84%, y, en quinta posición se sitúa el SPS de Turismo, viajes y ocio aglutinando un 55,51% de mujeres trabajando en las distintas actividades que lo conforman. Como en periodos anteriores solo hay un SPS gallego con un peso femenino sobre el total del sector en 2022 por debajo del 10%, es el Naval con un 8,88% de mujeres, esto supone un 0,19% del empleo total femenino de Galicia.

► Pesos del empleo femenino por SPS en Galicia, 2022

Sistema Productivo Sectorial	% mujeres SPS	% mujeres sobre total empleo femenino en Galicia	% mujeres SPS sobre total empleo de Galicia
Salud y asistencia social	79,71%	9,19%	3,92%
Textil, confección y moda	76,72%	19,51%	8,31%
Artículos de consumo	63,77%	8,85%	3,77%
Actividades financieras e Inmobiliarias	55,84%	1,46%	0,62%
Turismo, viajes y ocio	55,51%	8,54%	3,64%
Pesca	53,07%	6,67%	2,84%
Servicios profesionales	52,94%	13,98%	5,96%
Agroalimentario	44,67%	8,15%	3,47%
Información y conocimiento	43,96%	5,47%	2,33%
Productos químicos y derivados	42,26%	1,73%	0,74%
Electricidad, energía y agua	28,75%	0,92%	0,39%
Logística y transporte	24,49%	4,39%	1,87%
Automoción y equipo para transporte	20,31%	3,51%	1,49%
Maquinaria y equipo	18,18%	1,13%	0,48%
Madera y muebles	16,40%	1,11%	0,47%
Rocas y minerales	15,36%	0,48%	0,20%
Construcción	13,34%	4,12%	1,76%
Industria auxiliar	13,05%	0,59%	0,25%
Naval	8,88%	0,19%	0,08%

Fuente: ARDÁN 2022

En el apartado anterior se indicó que 27 son los sectores de actividad que concentran la mitad del empleo generado en Galicia en 2022. Si centramos el análisis del empleo femenino en estos sectores con mayor volumen de empleo generado en este periodo, se constata que, tal y como se observa en el siguiente gráfico, del total de estos sectores, 14 actividades obtienen representaciones de más del 50% de empleo femenino respecto al total gallego. Destaca en primera posición los Geriátricos, un sector de actividad perteneciente al SPS de la Salud y asistencia social, donde el empleo femenino representa habitualmente valores muy altos. Este sector (Rk:17) constata un peso de las mujeres sobre el total sectorial del 88,65%. A continuación, le siguen dos actividades del SPS del Textil, confección y moda tradicionalmente feminizados, estos son: los Minoristas de prendas de vestir y complementos, concentrando el 84,16% del total de empleo del sector y la Confección de prendas de vestir exteriores (83,86%). Les sigue Supermercados e hipermercados con el 77,23% del peso femenino. En quinto lugar, se encuentra con un peso de las mujeres sobre

el total del sector del 77,21% las Actividades sanitarias y, en sexto lugar, se sitúa el sector de Servicios a edificios e instalaciones con un peso en 2022 del 76,92% de empleo femenino. Las siguientes posiciones las ocupan sectores con un peso del empleo femenino por debajo del 75% y por encima de la media gallega (42,62%), estos son: Educación y actividades auxiliares con el 69,79% de peso femenino sobre el total sectorial, las Actividades de contabilidad (66,61%), los Mayoristas de textiles y prendas de vestir con un peso sobre el sector del 66,11%. Le sigue Mayoristas no especializados de productos alimenticios (64,27%), Fabricación de conservas (62,86%), los Hoteles (62,17%), las Actividades financieras e inmobiliarias (55,84%), las Agencias de empleo y colocación (51,94%), y los Restaurantes con un peso femenino sobre el sector del 49,45%. Los sectores con menos presencia de mujeres, por debajo del 14% sectorial son: Instalaciones eléctricas (11,18%), la Construcción de edificios (11,64%) y la Carpintería metálica con un peso de empleo femenino del 13,31%.

► **% Empleo femenino en los sectores con mayor número de empleados, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

3

Estudio sectorial

03

ESTUDIO SECTORIAL

3.1. Las actividades empresariales más representativas en Galicia

Lograr los resultados deseados, mayor rendimiento, más rentabilidad, generación de riqueza, etc., es el objetivo de toda empresa. Para ello es fundamental una buena planificación y ordenación de los factores de producción para transformarlos y posteriormente convertirlos en bienes y servicios, tratando de obtener así la mayor satisfacción del cliente. La estimación del valor agregado de la producción de los distintos sectores es uno de los usos de las tablas *input-output*, las cuales reflejan de modo simplificado la producción y utilización de los bienes y servicios de un territorio concreto. Estas relaciones entre un conjunto de sectores que tienen lugar en un ámbito común nos definirán los sistemas productivos sectoriales en su caso. La particularidad del sistema productivo sectorial es que tiene en cuenta las relaciones entre las distintas actividades de la economía en su conjunto, en lugar de considerar solamente empresas o sectores aislados. También se define como la concatenación de actividades empresariales verticales ligadas a un territorio, desde extractivas, de transformación y manufactureras hasta las de comercialización y servicios anexos al producto.

Para el estudio sectorial que abordaremos en este capítulo, será la contribución que la empresa hace a la sociedad (valor añadido bruto), la variable que tomaremos como referencia para el análisis de los sectores que conforman los distintos sistemas productivos, identificando de este modo los grupos de actividades que componen la cadena de valor del sistema productivo objeto de estudio. Dicha agrupación se realiza en base a la clasificación CNAE, donde se ofrece un mayor detalle de cada uno de los sectores¹ más representativos de la economía empresarial de Galicia. Incorporamos además el número de empresas y los ingresos de explotación.

Los datos de los sistemas productivos corresponden al año 2022. Reflejan la consolidación de una tendencia, la de la recuperación tras la pandemia, la cual se inició en el año 2021 de forma muy significativa y que continúa de manera relevante en 2022 en los distintos SPS de Galicia. De nuevo los sistemas productivos más afectados por la pandemia son los que presentan un mayor crecimiento medio del valor añadido bruto, destacando por segundo año consecutivo el sistema productivo del Turismo, viajes y ocio que consigue un 24,23% de crecimiento (en el año 2021 obtuvo el 53,80%). A continuación, se analiza la estructura sectorial de Galicia en 2022 y los principales parámetros que reflejan la evolución y dinamismo sectorial en este periodo.

¹ La clasificación elegida para la agrupación sectorial ha sido el CNAE 2009 (Clasificación Nacional de Actividades Económicas). En base a esta clasificación se han realizado agrupaciones de empresas que explican mejor la configuración de los sectores empresariales de Galicia. Pero debemos indicar que la estrategia empresarial exige la adaptación constante a la dinámica del entorno. Como consecuencia, muchas empresas cambian progresivamente su actividad, en algunos casos a través de la diversificación, en otros, lanzando nuevas líneas de productos o servicios. En definitiva, las clasificaciones empresariales resultan razonablemente precisas, aunque no absolutamente, en su adecuación a la compleja dinámica de las organizaciones empresariales. En cualquier caso, con el objeto de reflejar los cambios estructurales de la economía y los cambios de la realidad empresarial se ha realizado un minucioso trabajo de codificación de la actividad empresarial distinguiendo una actividad principal y una secundaria en base a la estructura del CNAE 2009.

3.1.1. Los sistemas productivos sectoriales de Galicia

Analizaremos la composición sectorial por SPS de las empresas gallegas (37.909 empresas) poniendo el foco en la riqueza que cada uno de ellos aporta a la comunidad. Incluimos el número de empresas y la cifra de los ingresos de explotación obtenidos en 2022.

► Los sistemas productivos sectoriales de Galicia, 2022

(datos agregados en millones de euros)

	Nº empresas	%	Ingresos	%	V.A.B.cf.	%
Actividades financieras e Inmobiliarias	2.020	5,33%	2.494,39	1,85%	1.873,22	5,93%
Agroalimentario	3.106	8,19%	13.587,55	10,09%	1.735,35	5,49%
Artículos de consumo	2.791	7,36%	4.520,87	3,36%	896,65	2,84%
Automoción y equipo para transporte	1.830	4,83%	20.351,68	15,11%	2.222,41	7,03%
Construcción	7.176	18,93%	12.101,58	8,99%	3.039,55	9,62%
Electricidad, energía y agua	955	2,52%	4.188,38	3,11%	1.075,13	3,40%
Industria auxiliar	372	0,98%	3.231,81	2,40%	690,56	2,19%
Información y conocimiento	2.219	5,85%	2.622,36	1,95%	1.062,23	3,36%
Logística y transporte	1.915	5,05%	6.850,21	5,09%	2.037,19	6,45%
Madera y muebles	1.046	2,76%	3.619,61	2,69%	768,97	2,43%
Maquinaria y equipo	1.155	3,05%	2.540,05	1,89%	709,92	2,25%
Naval	187	0,49%	612,73	0,45%	190,33	0,60%
Pesca	1.255	3,31%	11.994,07	8,91%	1.316,25	4,17%
Productos químicos y derivados	491	1,30%	2.813,46	2,09%	533,97	1,69%
Rocas y minerales	391	1,03%	3.139,56	2,33%	408,07	1,29%
Salud y asistencia social	1.343	3,54%	1.273,75	0,95%	700,54	2,22%
Servicios profesionales	4.926	12,99%	5.641,41	4,19%	4.113,96	13,02%
Textil, confección y moda	942	2,48%	30.724,45	22,81%	7.305,47	23,12%
Turismo, viajes y ocio	3.789	9,99%	2.362,02	1,75%	916,02	2,90%
Galicia	37.909	100%	134.669,94	100%	31.595,78	100%

Fuente: datos correspondientes a una muestra homogénea de 37.909 empresas con datos en 2020, 2021 y 2022

Seguidamente presentamos de modo gráfico la relación de los 19 sistemas productivos sectoriales gallegos, ordenados en función del VAB generado en 2022 por las empresas que los conforman.

► Distribución del Valor añadido bruto por sistemas productivos sectoriales, 2022

(% valor añadido bruto sobre el total de la muestra)



Fuente: datos correspondientes a una muestra homogénea de 37.909 empresas con datos en 2020, 2021 y 2022

En primer lugar, podemos destacar que mantienen posiciones los tres primeros sistemas productivos respecto al Informe ARDÁN 2023, estos son Textil, confección y moda, Servicios profesionales y Construcción.

Continúa la hegemonía del sistema productivo del Textil, confección y moda viéndose incrementado su peso sobre el total del valor añadido bruto gallego en más de 5 puntos porcentuales, pasando de un 17,16% en 2021 a un 23,12% en 2022. En cuanto a los ingresos de explotación también ocupa la primera posición siendo el responsable del 22,81% del volumen total facturado por las empresas de nuestra comunidad. Si atendemos ahora al número de empresas que presenta este sistema productivo, 942 empresas, podemos inferir que representando tan solo un 2,48% del total del tejido empresarial gallego su fuerza en la generación de riqueza e ingresos vendría determinada sin duda por la presencia del grupo INDITEX. Las 19 empresas de este SPS pertenecientes a este grupo son las responsables del 89,83% del valor añadido bruto y del 89,09% de los ingresos totales de este sistema productivo. Respecto al total de Galicia este grupo aglutina el 20,79% de la riqueza total y el 20,33% de la facturación gallega registrada en 2022. La empresa más destacada del Textil, confección y moda es INDUSTRIA DE DISEÑO TEXTIL, S.A. (grupo INDITEX) con una facturación de 15.911 millones de euros (51,79% del total de este SPS) y un valor añadido bruto de 4.768 millones de euros en 2022 (65,27% del total del SPS).

Servicios profesionales aglutina un 13,02% del valor añadido bruto gallego. Es el segundo sistema productivo en cuanto a número de empresas se refiere, concretamente 4.926. Estas empresas generan un 4,19% de los ingresos totales de Galicia en 2022. Destaca la empresa PONTEGADEA INVERSIONES, S.L. (grupo PONTEGADEA INVERSIONES) como generadora de un 36,63% de la riqueza y un 26,87% de los ingresos de explotación totales de este sistema productivo. En Servicios profesionales también advertimos una importante presencia del grupo INDITEX, son tan solo 7 empresas, pero su peso en los ingresos y el valor añadido bruto de este sistema productivo es relevante, un 11,44% y un 15,33% respectivamente. La Construcción ocupa el tercer lugar en cuanto a la generación de riqueza (9,62% del total gallego), siendo el sistema productivo más numeroso, lo componen 7.176 empresas. La empresa más destacada es CONSTRUCTORA SAN JOSE, S.A. (grupo SAN JOSE) siendo la responsable del 4,34% del valor añadido bruto y del 7,41% de los ingresos totales registrados por la Construcción en el ejercicio 2022.

En cuarto lugar, se sitúa la Automoción y equipo para transporte abarcando un 7,03% de la generación de riqueza en Galicia. Este SPS ocupaba el quinto lugar en el pasado Informe ARDÁN. En cuanto a los ingresos que genera es el segundo sistema productivo más representativo después de Textil, confección y moda con un peso del 15,11%. La sociedad STELLANTIS ESPAÑA, S.L. (denominada OPEL ESPAÑA, S.L.U. hasta el 20 de octubre de 2022) es la empresa que concentra una mayor generación de valor añadido, en torno al 51% y un 72,32% de los ingresos totales de este sistema productivo. Los principales parámetros económicos de esta sociedad en el ejercicio 2022 se han visto influenciados por la fusión por absorción aprobada en octubre de 2022 de OPEL ESPAÑA, S.L.U. (sociedad absorbente) con PEUGEOT CITROËN AUTOMOVILES ESPAÑA, S.A. y PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A. (sociedades absorbidas), donde las operaciones de las absorbidas han sido consideradas como realizadas por cuenta de la sociedad absorbente desde el 1 de enero de 2022. Ambas sociedades absorbidas han quedado disueltas y extinguidas y donde la sociedad absorbente modificó su denominación social, así como su domicilio social y fiscal que ha pasado de Zaragoza a Vigo.

En quinta posición se ubica Logística y transporte representando un 6,45% del total de la riqueza generada en Galicia en 2022. AUTOPISTAS ATLANTICO CONCESIONARIA ESPAÑOLA, S.A., perteneciente al grupo SACYR es la empresa con un mayor valor añadido bruto en este ejercicio (7,41% del total del SPS). Nuevamente debemos destacar la presencia del grupo INDITEX, 13 empresas alcanzan un 25,66% del VAB de este sistema productivo y un 34,54% de sus ingresos totales. Los restantes sistemas productivos poseen un peso inferior al 6% del VAB total generado en Galicia.

En el siguiente cuadro presentamos la evolución de los ingresos de explotación y del valor añadido bruto 2021-2022 de los SPS de modo agregado. Constatamos una vez más la senda positiva de crecimiento que experimentan los sistemas productivos gallegos tanto en los ingresos de explotación como en el VAB. Solamente las Actividades financieras e inmobiliarias obtiene una tasa de variación negativa del valor añadido bruto 2021-2022, concretamente un -2,85%. Se observa también que son 3 los sistemas productivos que

están por encima de la tasa de variación de la empresa gallega a nivel agregado, tanto en crecimiento de ingresos de explotación (28,76%) como en variación del VAB gallego (25,02%). En cuanto al crecimiento de sus ingresos son: Automoción y equipo para transporte, Turismo, viajes y ocio y Electricidad, energía y agua y respecto al valor añadido bruto: Textil, confección y moda, Automoción y equipo para transporte y Turismo, viajes y ocio los que superan la media gallega.

En primer lugar y atendiendo a la variación que experimentan los ingresos de explotación agregados situamos el sistema productivo de Automoción y equipo para transporte, con un más que considerable 124,24% de crecimiento. Esta variación viene determinada por la influencia que ejercen los ingresos de explotación de STELLANTIS ESPAÑA, S.L. (grupo STELLANTIS) como consecuencia de la operación de fusión por absorción explicada anteriormente. Le sigue Turismo, viajes y ocio con un 38,64% y Electricidad, energía y agua con un 29,11%. Los tres superan la tasa de crecimiento de Galicia que se sitúa en un 28,76%.

En cuanto al crecimiento de la riqueza agregada generada en el periodo 2021-2022 en Galicia, todos los SPS obtienen tasas de crecimiento positivas excepto Actividades financieras e inmobiliarias (-2,85%). Los tres SPS con mayores variaciones positivas respecto al periodo anterior son Textil, confección y moda (68,46%), Automoción y equipo para transporte (67,04%) y Turismo, viajes y ocio con un 29,73%.

► Evolución de los sistemas productivos sectoriales de Galicia, 2021-2022

(datos agregados en millones de euros por VAB)

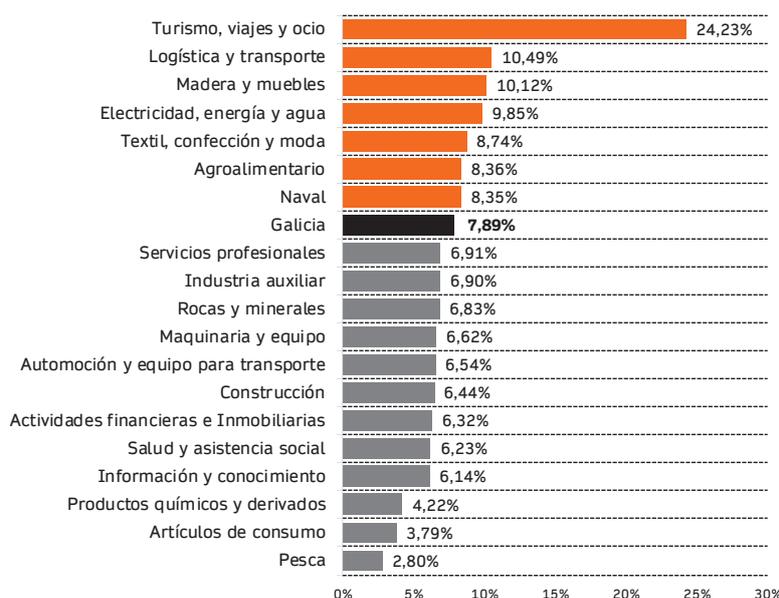
	Ingresos de explotación			Valor añadido bruto		
	2021	2022	variación	2021	2022	variación
Textil, confección y moda	24.127,15	30.724,45	27,34%	4.336,49	7.305,47	68,46%
Servicios profesionales	5.022,72	5.641,41	12,32%	3.463,60	4.113,96	18,78%
Construcción	9.795,81	12.101,58	23,54%	2.604,16	3.039,55	16,72%
Automoción y equipo para transporte	9.075,73	20.351,68	124,24%	1.330,47	2.222,41	67,04%
Logística y transporte	5.826,65	6.850,21	17,57%	1.792,46	2.037,19	13,65%
Actividades financieras e Inmobiliarias	2.480,37	2.494,39	0,57%	1.928,13	1.873,22	-2,85%
Agroalimentario	11.150,26	13.587,55	21,86%	1.533,05	1.735,35	13,20%
Pesca	10.868,18	11.994,07	10,36%	1.276,08	1.316,25	3,15%
Electricidad, energía y agua	3.244,17	4.188,38	29,11%	875,31	1.075,13	22,83%
Información y conocimiento	2.393,82	2.622,36	9,55%	993,12	1.062,23	6,96%
Turismo, viajes y ocio	1.703,67	2.362,02	38,64%	706,11	916,02	29,73%
Artículos de consumo	4.138,52	4.520,87	9,24%	835,27	896,65	7,35%
Madera y muebles	2.986,67	3.619,61	21,19%	661,76	768,97	16,20%
Maquinaria y equipo	2.269,97	2.540,05	11,90%	656,37	709,92	8,16%
Salud y asistencia social	1.178,19	1.273,75	8,11%	645,87	700,54	8,46%
Industria auxiliar	2.642,38	3.231,81	22,31%	580,58	690,56	18,94%
Productos químicos y derivados	2.360,93	2.813,46	19,17%	501,54	533,97	6,46%
Rocas y minerales	2.768,53	3.139,56	13,40%	379,69	408,07	7,47%
Naval	555,22	612,73	10,36%	172,26	190,33	10,49%
Galicia	104.588,95	134.669,94	28,76%	25.272,34	31.595,78	25,02%

Fuente: datos correspondientes a una muestra homogénea de 37.909 empresas con datos en 2020, 2021 y 2022

En el gráfico siguiente ofrecemos una perspectiva del crecimiento del valor añadido bruto en función de la mediana (P_{50}) o valor central de una muestra. Observamos que todos los sistemas productivos crecen en el bienio 2021-2022. Concretamente, son 7 los que se sitúan por encima de la mediana de Galicia que alcanzó un 7,89%. En primer lugar, el sistema productivo más destacado es el de Turismo, viajes y ocio con una tasa de un 24,23%. Le siguen, con valores en torno al 10% de incremento dos sistemas productivos sectoriales, Logística y transporte (10,49%) y Madera y muebles (10,12%). Con un 9,85% de crecimiento Electricidad, energía y agua. Finalmente, con valores próximos al 8% de incremento del valor añadido bruto: Textil, confección y moda (8,74%), Agroalimentario (8,36%) y Naval (8,35%). Los restantes sistemas productivos analizados obtienen tasas de crecimiento del valor añadido bruto en 2022 por debajo del experimentado por la media gallega y precisando aún más, por debajo del 7% de incremento.

► Tasa de variación del Valor añadido bruto por sistemas productivos sectoriales, 2022

(tasas de variación según la mediana)



Fuente: datos correspondientes a una muestra homogénea de 37.909 empresas con datos en 2020, 2021 y 2022

3.1.2. Los sectores empresariales más importantes en Galicia

La senda que marcan los datos para el año 2022 es la consolidación de la recuperación económica iniciada en 2021, tras el desplome sufrido en 2020 a causa de la pandemia, tanto en España como en Galicia. Una tendencia positiva de menor intensidad que la obtenida en 2021, pero que deja unos resultados agregados al nivel o superiores a 2019, año prepandemia, tanto para los ingresos de explotación como para el valor añadido bruto, variable esta última que tomaremos como referencia para analizar los sectores con mayor relevancia en la economía gallega en 2022. Tendremos en cuenta para este análisis su participación en la riqueza generada en Galicia².

De las 37.909 empresas que constituyen este estudio analizamos los sectores más relevantes de la economía gallega que acumulan el 75% de la riqueza generada en Galicia en 2022. Son un total de 19.358 empresas, el 51% de las empresas estudiadas, agrupadas en 50 sectores que reúnen el 72% del total de los ingresos de explotación. El detalle de estos datos se recoge en la siguiente tabla.

► Detalle de la muestra, 2022

(datos agregados en millones de euros)

	Empresas	%	Ingresos de explotación	%	Valor añadido bruto (cf)	%
50 sectores	19.358	51%	97.249,80	72%	23.823,79	75%
Total Galicia	37.909	100%	134.669,94	100%	31.595,78	100%

Fuente: datos correspondientes a una muestra homogénea de 37.909 empresas con datos en 2020, 2021 y 2022

² Por razones metodológicas se ha analizado el mismo conjunto de empresas con datos consecutivos en tres años (2020-2022) y con Ingresos de explotación superiores a 6.000 euros en 2022. La muestra de base para las investigaciones que aquí se reseña alcanzó 37.909 empresas gallegas, que suponen una muestra muy representativa de las empresas más relevantes de Galicia. Se han excluido las Corporaciones bancarias por su peculiar comportamiento contable. Tampoco se han incorporado las empresas que, aunque desarrollando una parte de su actividad en Galicia, no depositan cuentas anuales en la comunidad.

► **Sectores empresariales de Galicia, 2022**
(ordenados de mayor a menor por su Valor añadido bruto)

Rk	Sector	Nº empresas	Ingresos mill. euros	RK Ingresos	Posición Ingresos 21/22	VAB mill. euros	Posición VAB 21/22	Tasa VAB 21/22
1	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	224	17.188,20	1	►	4.924,53	►	130,41%
2	Actividades financieras e Inmobiliarias	2.020	2.494,39	8	▲	1.873,22	►	-2,85%
3	Consultoría y gestión empresarial	539	2.003,06	15	▲	1.828,22	▲	34,40%
4	Minoristas de prendas de vestir y complementos	316	8.793,05	3	▼	1.609,36	▼	8,42%
5	Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques	35	14.946,06	2	▼	1.186,92	▲	191,46%
6	Construcción de edificios	1.739	3.513,85	5	▼	706,73	►	11,79%
7	Diseño especializado	44	720,01	31	▲	694,79	▼	6,79%
8	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	101	1.097,42	24	▲	650,68	▼	8,18%
9	Transporte de mercancías por carretera	1.262	2.046,68	14	▲	561,26	►	16,75%
10	Mayoristas de pescados y mariscos	732	7.473,61	4	▼	548,72	▼	-2,57%
11	Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	45	2.272,45	10	▼	480,62	▼	14,90%
12	Servicios técnicos de ingeniería	661	983,48	25	▲	468,49	►	16,21%
13	Supermercados e hipermercados	189	2.322,33	9	▼	401,93	►	5,59%
14	Producción de energía eléctrica de origen eólico	53	458,68	56	▲	395,06	▲	81,18%
15	Instalaciones eléctricas	732	974,03	26	▲	353,51	▲	16,73%
16	Confección de prendas de vestir exteriores	74	2.102,61	13	▼	351,27	▼	9,08%
17	Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	197	2.904,41	6	▼	322,82	▼	3,62%
18	Fabricación de chapas y tableros de madera	20	1.597,09	17	▲	307,52	►	16,03%
19	Extracción pesquera	316	816,65	28	▲	294,09	▲	13,19%
20	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	115	458,93	55	▲	293,36	▼	11,14%
21	Fabricación de conservas	63	2.662,12	7	▼	280,66	▼	2,73%
22	Fabricación de cerveza	8	681,67	33	▲	242,64	▼	5,29%
23	Restaurantes	1.009	618,82	39	▲	229,51	▲	26,34%
24	Mayoristas de calzado	17	1.534,78	18	▼	229,10	►	5,94%
25	Carpintería metálica	486	692,91	32	▲	226,93	►	19,06%
26	Actividades sanitarias	271	439,19	57	▲	225,37	▼	3,74%
27	Transporte terrestre de pasajeros	232	581,55	44	▲	222,50	▲	21,37%
28	Producción de aluminio	8	1.170,90	23	▼	215,07	▲	24,49%
29	Producción de energía eléctrica nuclear, térmica y de otros tipos	200	498,19	53	▲	206,61	▼	11,12%
30	Servicios a edificios e instalaciones	300	280,79	86	▲	197,54	▼	6,13%
31	Consultoría informática	133	314,51	72	▲	196,45	►	9,89%
32	Venta de automóviles	332	1.523,61	19	▼	186,61	▲	11,39%
33	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	587	580,41	45	▲	185,36	►	7,45%
34	Hoteles	478	389,36	64	▲	180,50	▲	33,33%
35	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignatarios, salvamento marítimo...)	73	575,99	46	▲	180,08	▲	16,05%
36	Otras activ. de construcción especializada (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas...)	592	594,91	43	▲	179,87	►	10,84%
37	Educación y actividades auxiliares	544	299,94	78	▲	178,15	▲	13,39%
38	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	986	612,91	40	▼	172,00	▼	7,24%
39	Telecomunicaciones	82	627,80	37	▼	167,54	▼	-11,37%
40	Promoción inmobiliaria	899	608,27	41	►	167,07	▼	4,93%
41	Actividades de contabilidad	1.077	269,83	88	▲	164,96	▲	7,34%
42	Fabricación de estructuras metálicas	137	542,11	49	▲	164,51	▼	4,41%
43	Agencias de empleo y colocación	29	172,65	116	▲	157,41	▼	-7,69%
44	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	121	623,36	38	▼	156,38	▲	23,45%
45	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	355	665,85	36	▼	153,32	▼	9,04%
46	Mayoristas de maderas y chapas	259	764,16	30	▼	149,09	▲	22,51%
47	Fabricación de productos lácteos	54	2.172,97	11	▼	148,36	▲	35,56%
48	Geriátricos	91	204,16	103	▲	146,60	▼	14,31%
49	Mayoristas de materiales para la construcción	345	1.174,58	22	▼	131,47	▲	16,47%
50	Programación informática	176	204,53	102	▲	128,98	▲	14,61%

En este ranking se muestran los 50 sectores más relevantes. "RK" indica la posición que ocupan en 2022 según la riqueza generada. La orientación de las flechas señala si la empresa mejora su posición respecto a 2021 (▲), si la mantiene (►) o si la empeora (▼). "RK Ingresos" indica la posición que ocupan en 2022 según los ingresos de explotación obtenidos.

El primer puesto en cuanto a la generación de riqueza continúa siendo otro año más para el sector de Mayoristas de textiles y prendas de vestir, con una cifra de VAB superior a los 4.900 millones de euros en 2022 y una tasa de crecimiento de dicha variable de un 130,41%. Crecimiento superado tan solo por otro sector de gran relevancia en la economía gallega como es el de Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques con una tasa de crecimiento del valor añadido bruto del 191,46% (ocupa el 5º puesto en el ranking).

En Mayoristas de textiles y prendas de vestir, destaca la presencia de INDUSTRIA DE DISEÑO Y TEXTIL, S.A. que representa el 92,57% de los ingresos y el 96,82% de la generación de riqueza de este sector. Dicha empresa pertenece al grupo INDITEX, el cual posee 4 empresas en este sector (3 de ellas ocupan las tres primeras posiciones en cuanto a VAB generado), de un total de 224. Tal es la relevancia de las empresas pertenecientes a este grupo empresarial gallego que sus ingresos representan un 98,11% del total sectorial y su VAB un 98,96% del mismo.

Otro dato especialmente destacable de Mayoristas de textiles y prendas de vestir es que también ocupa la primera posición en cuanto a la generación de ingresos de explotación se refiere. Posición que ya ostentaba en la pasada edición de este informe. No podemos obviar que de los 300 sectores que componen la muestra de esta edición, este sector es el responsable del 12,76% de los ingresos totales de Galicia en el ejercicio 2022.

Este año se incorpora al ranking el sector de las Actividades financieras e inmobiliarias que con 2.020 empresas analizadas ocupa la segunda posición en cuanto a generación de VAB, presentando una cifra en 2022 próxima a los 1.875 millones de euros y unos ingresos de explotación en torno a los 2.500 millones de euros en el mismo periodo.

Consultoría y gestión empresarial, con 539 empresas, se sitúa en tercera posición en generación de valor añadido bruto. Un año más PONTEGADEA INVERSIONES, S.L. (grupo PONTEGADEA INVERSIONES) ocupa el primer lugar en el sector de Consultoría y Gestión empresarial al que aporta el 75,68% de los ingresos de explotación y el 82,43% del VAB. Estos valores están influenciados por el tipo de actividad que desarrolla dicha empresa, que se corresponde por el consignado en sus cuentas anuales individuales depositadas en el Registro Mercantil esto es con el CNAE 7010 - Actividades de las sedes centrales, donde los ingresos de explotación se corresponden con Ingresos de carácter financiero de las sociedades holding.

En cuarta posición, descendiendo dos puestos respecto al ranking sectorial 2023, los Minoristas de prendas de vestir y complementos. El grupo INDITEX posee seis empresas en este sector y las seis primeras posiciones en función del valor añadido bruto obtenido en 2022 son para estas empresas, que aglutinan el 97,58% de los ingresos y el 96,66% del valor añadido de este sector en la comunidad gallega.

En quinto lugar, la Fabricación de Vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques es el sector que experimenta el mayor crecimiento del VAB observado en 2022, concretamente un 191,46%. Sobresale de gran manera la empresa STELLANTIS ESPAÑA, S.L. (grupo STELLANTIS) con el 98,47% de los ingresos y el 95,26% de la generación de riqueza de este sector. La influencia que sus ingresos de explotación ejercen sobre el total es consecuencia, como ya mencionamos en el apartado de Sistemas productivos sectoriales, de la operación de fusión por absorción aprobada en octubre de 2022.

Debemos poner en valor la elevada notoriedad que estos 5 sectores presentan para la economía de Galicia, ya que son los responsables del 33,73% de los ingresos de explotación totales y del 36,15% del valor añadido bruto total generado en 2022.

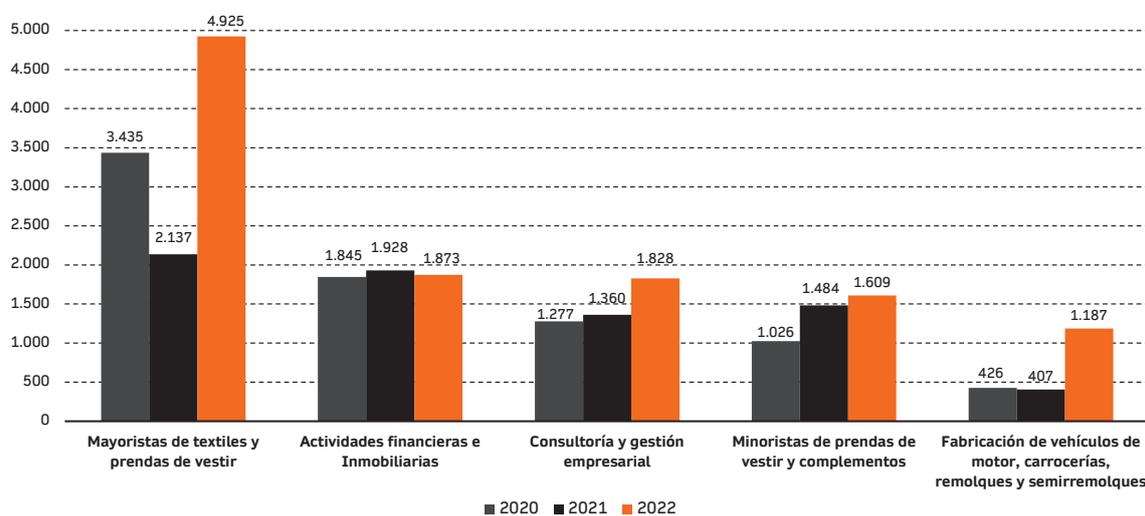
De los 5 principales sectores 4 ya aparecían en las cinco primeras posiciones en el periodo anterior en cuanto a generación de VAB. Repite posición, encabezando el ranking, la Distribución mayorista de textiles y prendas de vestir. A continuación, manteniendo la segunda posición se sitúa el sector de Actividades financieras e inmobiliarias. Consultoría y gestión empresarial mejora posición respecto al año anterior, pasando de la cuarta posición a la tercera. Los Minoristas de prendas de vestir y complementos ocupan la cuarta posición descendiendo un puesto respecto a 2021, y finalmente, en quinto lugar, los Fabricantes de vehículos de motor,

carrocerías, remolques y semirremolques mejoran notablemente su posición en cuanto a generación de riqueza en 2022 ya que en 2021 se situaban en el puesto 11 del ranking.

En el gráfico siguiente se muestra la evolución del Valor añadido bruto de estos 5 sectores a nivel agregado y en millones de euros para el periodo 2020-2022. De los 5 sectores más relevantes de la economía gallega 2 manifiestan un importante repunte en 2022 atendiendo al dinamismo experimentado por su valor añadido bruto agregado. La tasa de crecimiento mayor la registra el sector de la Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques con una tasa de variación del VAB de un 191,46%, pasando de 407 millones de euros en 2021 a 1.187 millones de euros en 2022. Le siguen los Mayoristas de textiles y prendas de vestir con un 130,41% en 2022, también debemos destacar que es el sector que presenta más fluctuaciones de 2020 a 2022, experimentando una importante caída en 2021 (-37,79%). De los 5 sectores de actividad el único que tiene una tasa negativa de crecimiento en el periodo 2022 es el que se corresponde con Actividades financieras e inmobiliarias (-2,85%), generando en 2021 una riqueza de 1.928 millones de euros y de 1.873 millones de euros en 2022.

► Evolución del Valor añadido bruto de los principales sectores, 2020-2022

(millones de euros)



Fuente: ARDÁN 2022

Si ampliamos el análisis de la evolución del valor añadido bruto al resto de los 50 sectores más destacados que representan el 75% de la generación de riqueza en Galicia, se sitúa en tercer lugar el sector de la Producción de energía eléctrica de origen eólico (Rk.14), registrando un crecimiento respecto al año anterior del 81,13%. En cuarto lugar, se encuentra la Fabricación de productos lácteos (Rk.47), que en 2022 registra una tasa de variación positiva de casi el 36%.

De los 50 sectores más relevantes en cuanto a generación de Valor añadido bruto, solo 4 actividades registran tasas negativas de crecimiento en 2022. Además del sector de las Actividades financieras e inmobiliarias mencionadas anteriormente, obtienen tasas de variación negativas los siguientes sectores: Telecomunicaciones (-11,37%), Agencias de empleo y colocación (7,69%) y los Mayoristas de pescado y mariscos con una tasa de crecimiento del -2,57% en 2022.

3.2. Sectores más dinámicos

A continuación, analizaremos aquellos sectores que presenten un mayor crecimiento de la riqueza generada por su actividad empresarial en 2022. Para este análisis usamos la mediana ya que es un dato estadístico más robusto porque, aunque los extremos se vean alterados, la mediana permanece inalterable. Destacaremos aquellos que tuvieron un comportamiento más activo referido al incremento en el valor de las rentas (VAB) que generaron en el tejido empresarial gallego, concretamente se muestran los sectores con tasas medias de crecimiento por encima del 10% en el año 2022.

► Sectores con mayor tasa de crecimiento de Valor añadido bruto, 2021-2022 (medianas)



Fuente: ARDÁN 2022

El sector de la Producción de energía eléctrica de origen eólico es el que presenta una mayor tasa de variación del valor añadido bruto según la mediana, un 55,44% en 2022, esto supone una diferencia de casi 26 puntos porcentuales respecto a la tasa de crecimiento agregado (81,18%). En segundo lugar, se sitúa el sector de la Fabricación de cerveza con una variación media de un 32,41% en el período 2022.

A continuación, se sitúan dos sectores del SPS de Turismo, viajes y ocio, estos son: Restaurantes, con una tasa de crecimiento en 2022 del 24,92% y los Hoteles, con una variación media anual del 21,09%. En cuarto lugar, las Agencias de empleo y colocación obtienen una tasa de variación media en su VAB de un 16,81%. El resto de los sectores que representan el 75% del VAB en 2022 presentan unas tasas de variación media del valor añadido bruto por debajo del 15%.

3.3. Radiografía económica y financiera de los sectores empresariales de Galicia

Examinamos a continuación cada uno de los 50 sectores que previamente definimos en función de su capacidad de generar el 75% de la riqueza global registrada en Galicia en 2022. Aparecen ordenados por el valor añadido bruto alcanzado en este ejercicio y se analizan las siguientes variables:

- A. Actividad.** Hacemos constar el número total de empresas que conforman el sector, los ingresos y el valor añadido bruto total generado, así como el peso que ostenta dicho sector en cuanto a nº de empresas, empleo, ingresos y valor añadido bruto respecto al total de Galicia. Además, representamos gráficamente la estructura empresarial de cada sector.
- B. Rentabilidad.** Análisis 2021-2022 de la Rentabilidad económica o del negocio y la Financiera o del accionista y representación gráfica de estos valores.
- C. Igualdad.** Porcentaje de mujeres en plantilla en comparación con el registrado por la media gallega.
- D. Productividad.** Representación gráfica del VAB por empleado y los Gastos de personal por empleado.
- E. Eficiencia.** Se analiza el Periodo medio de cobro (días) y el Periodo medio de pago (días).
- F. Otros parámetros económicos:** Análisis de las Tasas de variación de los Ingresos, VAB cf y de los Activos totales; también se muestra el VAB cf sobre Ingresos y el Cash-flow sobre Ingresos.

Para los ítems anteriormente mencionados se calculan los valores que obtuvo el sector que se estudia para los años 2020, 2021 y 2022 y se comparan con la media obtenida por las 37.909 empresas de Galicia.

► Sectores analizados, 2022

Sector	Pág.	Sector	Pág.
Mayoristas de textiles y prendas de vestir	75	Actividades sanitarias	100
Actividades financieras e Inmobiliarias	76	Transporte terrestre de pasajeros	101
Consultoría y gestión empresarial	77	Producción de aluminio	102
Minoristas de prendas de vestir y complementos	78	Producción de energía eléctrica nuclear, térmica y de otros tipos	103
Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques	79	Servicios a edificios e instalaciones	104
Construcción de edificios	80	Consultoría informática	105
Diseño especializado	81	Venta de automóviles	106
Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	82	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	107
Transporte de mercancías por carretera	83	Hoteles	108
Mayoristas de pescados y mariscos	84	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignatarios, salvamento marítimo...)	109
Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	85	Otras activ. de construcción especializada (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas...)	110
Servicios técnicos de ingeniería	86	Educación y actividades auxiliares	111
Supermercados e hipermercados	87	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	112
Producción de energía eléctrica de origen eólico	88	Telecomunicaciones	113
Instalaciones eléctricas	89	Promoción inmobiliaria	114
Confección de prendas de vestir exteriores	90	Actividades de contabilidad	115
Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	91	Fabricación de estructuras metálicas	116
Fabricación de chapas y tableros de madera	92	Agencias de empleo y colocación	117
Extracción pesquera	93	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	118
Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	94	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	119
Fabricación de conservas	95	Mayoristas de maderas y chapas	120
Fabricación de cerveza	96	Fabricación de productos lácteos	121
Restaurantes	97	Geriátricos	122
Mayoristas de calzado	98	Mayoristas de materiales para la construcción	123
Carpintería metálica	99	Programación informática	124

► **MAYORISTAS DE TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR**

Sistema Productivo Sectorial: **Textil, confección y moda**

2022

224 Ingresos de Explotación **17.188,20**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **4.924,53**

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

- 0,59% de las empresas
- 1,30% del empleo
- 12,76% de los ingresos de explotación



Rentabilidad

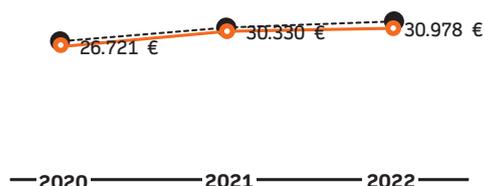
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,22%	3,14%	2,50%	3,99%
Financiera	4,30%	7,19%	5,85%	7,60%

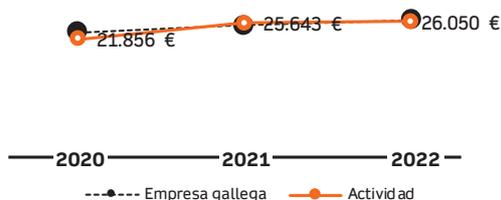
--●-- Empresa gallega ●-- Actividad

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	13,55%	↓	6,10%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	19,94%	↓	8,59%
Variación de los Activos Totales	2,78%	↓	2,51%
VAB cf sobre Ingresos	21,37%	↓	21,34%
Cash-flow sobre Ingresos	3,16%	↓	2,08%
Margen de Explotación	2,85%	↓	2,59%
Liquidez Global	1,76	↓	1,75
Coficiente Endeudamiento	1,60	↓	1,41

Medianas

% de mujeres en plantilla

50,00%

Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



▶ **ACTIVIDADES FINANCIERAS E INMOBILIARIAS**

Sistema Productivo Sectorial: **Actividades financieras e Inmobiliarias**

2022

2.020 Empresas

Ingresos de Explotación **2.494,39**

Valor Añadido Bruto (cf) **1.873,22**

Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

- 5,33% de las empresas
 - 1,13% del empleo
 - 1,85% de los ingresos de explotación
- 5,93%**
del VAB (cf)

Rentabilidad

Medianas

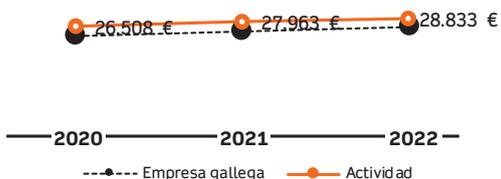
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	1,62%	2,10%	2,48%	3,99%
Financiera	2,33%	2,82%	3,28%	7,60%

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	4,71%	↑	5,90%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	5,83%	↑	6,32%
Variación de los Activos Totales	0,56%	↓	0,42%
VAB cf sobre Ingresos	64,29%	↑	64,38%
Cash-flow sobre Ingresos	26,14%	↑	26,61%
Margen de Explotación	13,91%	↑	15,72%
Liquidez Global	2,68	↑	2,79
Coficiente Endeudamiento	0,32	↓	0,29

Medianas

% de mujeres en plantilla

53,40% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

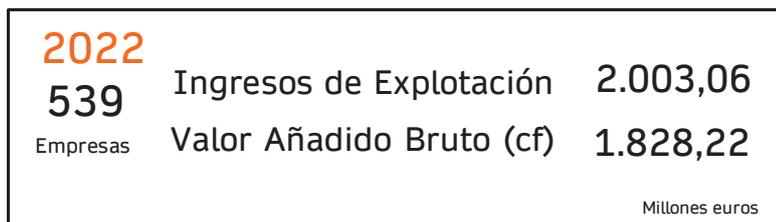
Periodos medios

Medianas



► **CONSULTORÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

Sistema Productivo Sectorial: **Servicios profesionales**



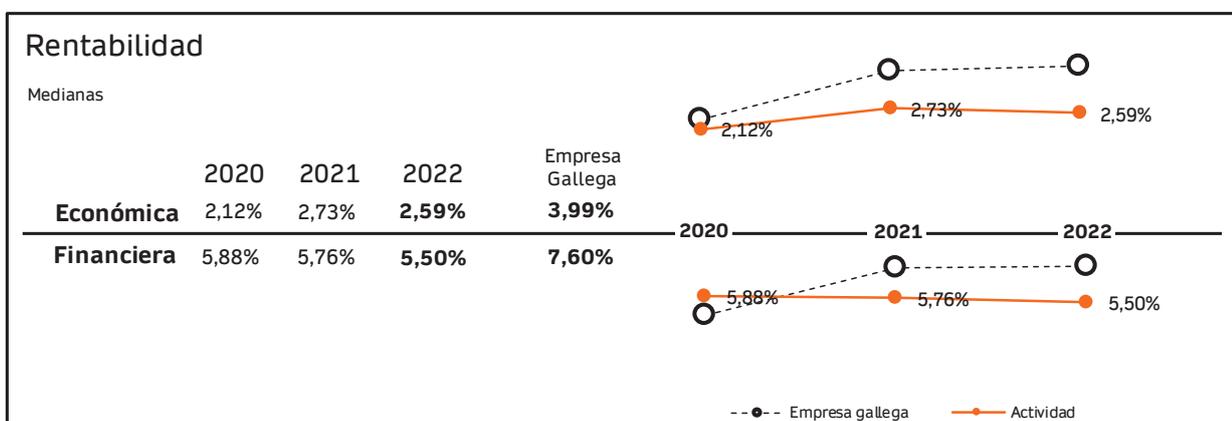
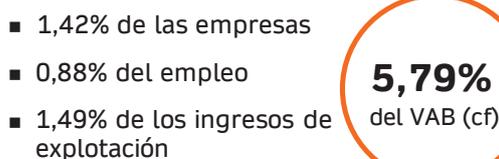
► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL

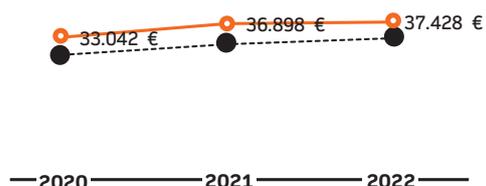


► Peso de la actividad en Galicia

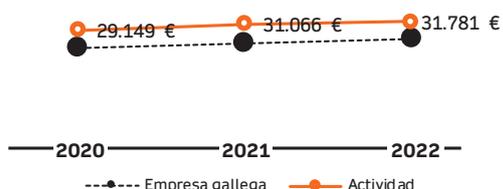


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	8,80%	↓	5,82%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	9,21%	↓	5,51%
Variación de los Activos Totales	3,19%	↓	1,06%
VAB cf sobre Ingresos	59,38%	↑	60,58%
Cash-flow sobre Ingresos	9,45%	↓	7,42%
Margen de Explotación	5,21%	↓	4,70%
Liquidez Global	2,19	↓	2,10
Coficiente Endeudamiento	0,55	→	0,55

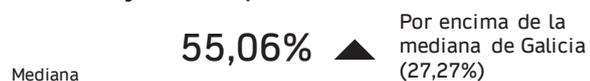
Medianas

Periodos medios

Medianas



% de mujeres en plantilla



Mediana

▶ **MINORISTAS DE PRENDAS DE VESTIR Y COMPLEMENTOS**

Sistema Productivo Sectorial: **Textil, confección y moda**

2022

316 Empresas

Ingresos de Explotación **8.793,05**

Valor Añadido Bruto (cf) **1.609,36**

Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



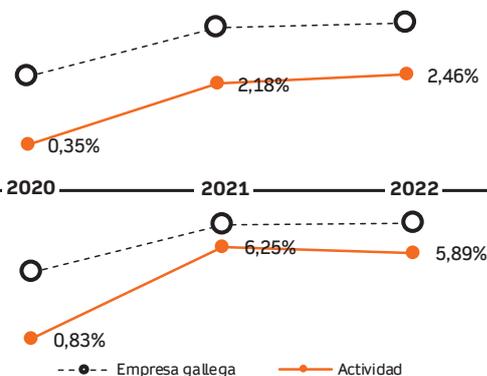
▶ Peso de la actividad en Galicia

- 0,83% de las empresas
 - 6,51% del empleo
 - 6,53% de los ingresos de explotación
- 5,09%
- del VAB (cf)

Rentabilidad

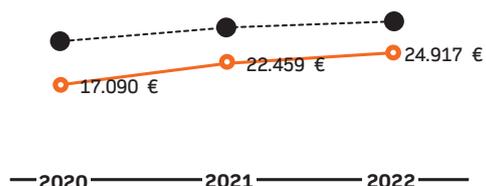
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	0,35%	2,18%	2,46%	3,99%
Financiera	0,83%	6,25%	5,89%	7,60%

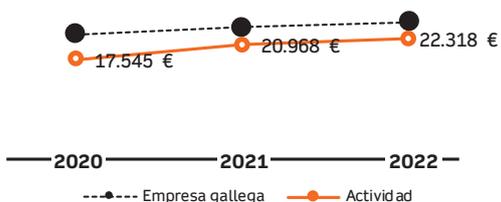


Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	22,55%	↓	10,75%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	39,59%	↓	9,86%
Variación de los Activos Totales	0,89%	↑	1,32%
VAB cf sobre Ingresos	25,25%	↓	25,00%
Cash-flow sobre Ingresos	3,06%	↓	3,03%
Margen de Explotación	2,39%	↓	2,22%
Liquidez Global	1,49	↓	1,40
Coficiente Endeudamiento	2,34	↓	2,23

Medianas

% de mujeres en plantilla

97,80% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► **FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS DE MOTOR, CARROCERÍAS, REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES**

Sistema Productivo Sectorial: **Automoción y equipo para transporte**

2022
35 Empresas
14.946,06 Ingresos de Explotación
1.186,92 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

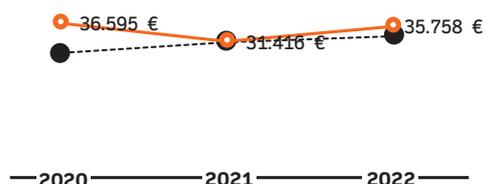
- 0,09% de las empresas
 - 3,20% del empleo
 - 11,10% de los ingresos de explotación
- 3,76%** del VAB (cf)

Rentabilidad
Medianas

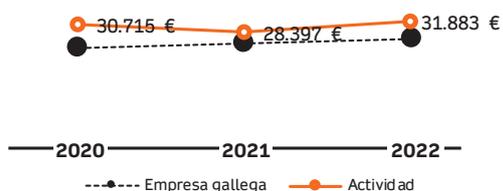
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	3,20%	1,95%	1,69%	3,99%
Financiera	5,14%	2,91%	2,97%	7,60%

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	3,19%	↑ 6,57%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	-0,56%	↑ 0,92%
Variación de los Activos Totales	3,00%	↑ 9,03%
VAB cf sobre Ingresos	30,32%	↓ 29,41%
Cash-flow sobre Ingresos	3,11%	↓ 2,16%
Margen de Explotación	1,87%	↓ 1,52%
Liquidez Global	1,44	↓ 1,31
Coficiente Endeudamiento	1,17	↑ 2,03

Medianas

% de mujeres en plantilla

12,50% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)
Mediana

Periodos medios

Medianas



► **CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

1.739 Empresas

Ingresos de Explotación 3.513,85

Valor Añadido Bruto (cf) 706,73

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► **Peso de la actividad en Galicia**

- 4,59% de las empresas
 - 3,58% del empleo
 - 2,61% de los ingresos de explotación
- 2,24%
- del VAB (cf)

Rentabilidad

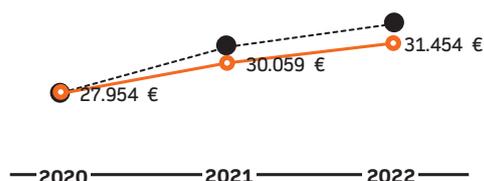
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,22%	3,17%	3,53%	3,99%
Financiera	5,14%	7,42%	7,90%	7,60%

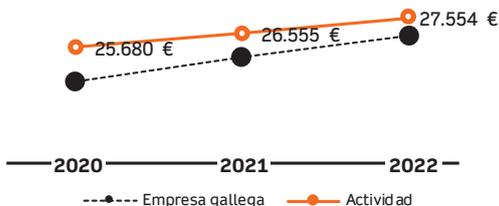
--●-- Empresa gallega ●-- Actividad

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	16,20%	↓	7,84%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	14,19%	↓	4,65%
Variación de los Activos Totales	4,78%	↓	2,74%
VAB cf sobre Ingresos	37,81%	↓	36,10%
Cash-flow sobre Ingresos	2,93%	↓	2,83%
Margen de Explotación	2,42%	↑	2,58%
Liquidez Global	1,48	↑	1,49
Coficiente Endeudamiento	1,80	↓	1,57

Medianas

% de mujeres en plantilla

0,00%

▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

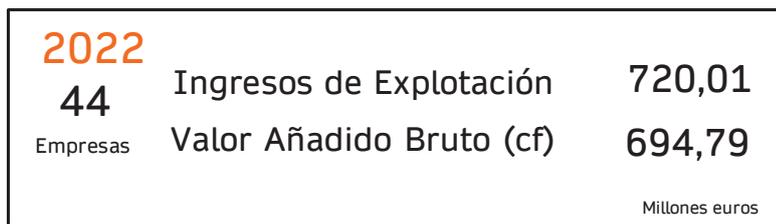
Periodos medios

Medianas



► **DISEÑO ESPECIALIZADO**

Sistema Productivo Sectorial: **Servicios profesionales**



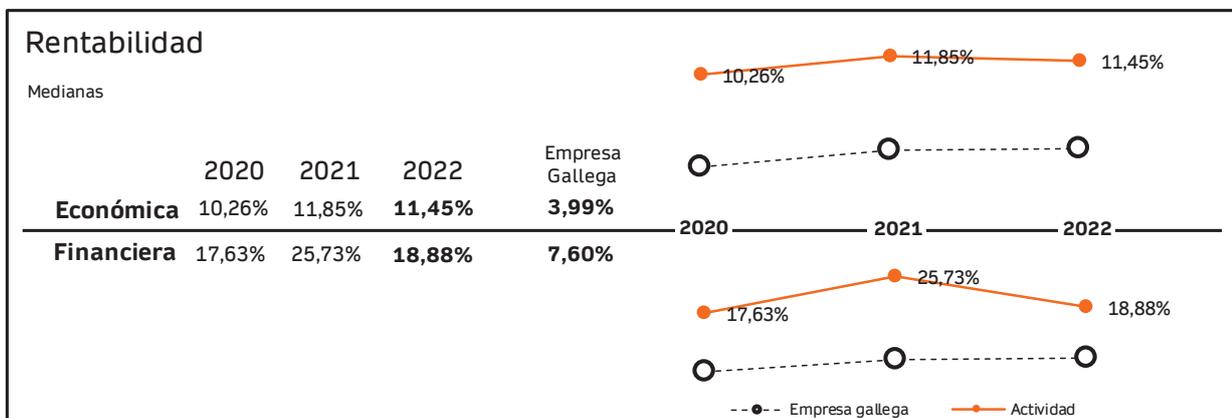
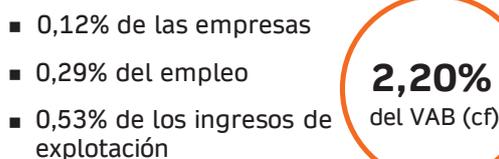
► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL

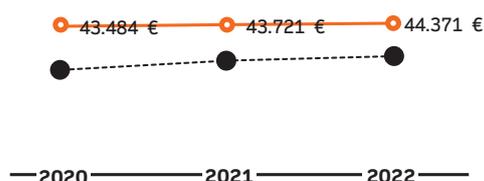


► Peso de la actividad en Galicia

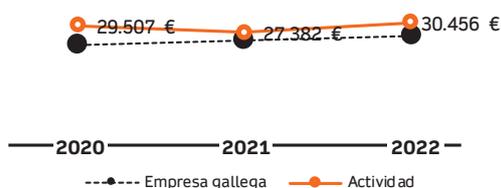


Productividad

► VAB (cf) por empleado



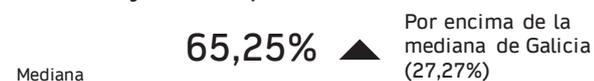
► Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	26,41%	↓ 11,92%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	36,67%	↓ 2,76%
Variación de los Activos Totales	14,85%	↑ 19,27%
VAB cf sobre Ingresos	47,15%	↓ 44,79%
Cash-flow sobre Ingresos	9,91%	↑ 14,92%
Margen de Explotación	10,93%	↑ 13,13%
Liquidez Global	2,34	↑ 3,15
Coficiente Endeudamiento	0,59	↓ 0,47

Medianas

% de mujeres en plantilla



Periodos medios

Medianas



▶ **DEPÓSITO, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS**

Sistema Productivo Sectorial: **Logística y transporte**

2022
101 Empresas
1.097,42 Ingresos de Explotación
650,68 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

- 0,27% de las empresas
 - 2,41% del empleo
 - 0,81% de los ingresos de explotación
- 2,06%** del VAB (cf)

Rentabilidad

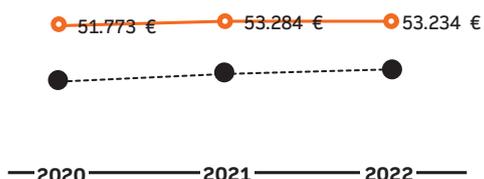
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	3,32%	3,47%	3,32%	3,99%
Financiera	9,74%	8,66%	8,52%	7,60%

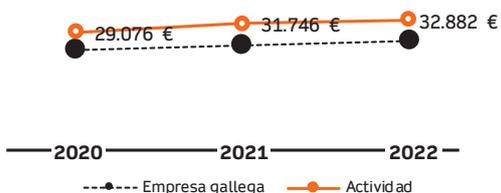
---●--- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	11,10%	↓ 8,07%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	10,37%	↓ 4,32%
Variación de los Activos Totales	1,43%	↓ -0,37%
VAB cf sobre Ingresos	57,04%	↓ 50,36%
Cash-flow sobre Ingresos	12,44%	↓ 11,53%
Margen de Explotación	5,97%	↓ 5,67%
Liquidez Global	1,41	↑ 1,50
Coficiente Endeudamiento	1,27	↓ 1,14

Medianas

% de mujeres en plantilla

19,09% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

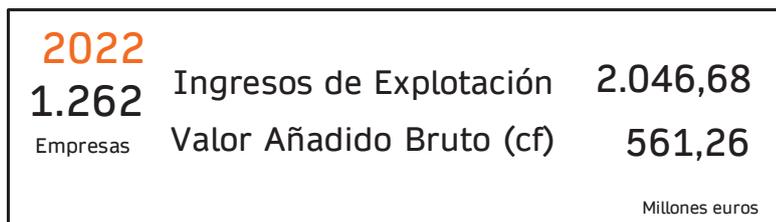
Periodos medios

Medianas



► **TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA**

Sistema Productivo Sectorial: **Logística y transporte**



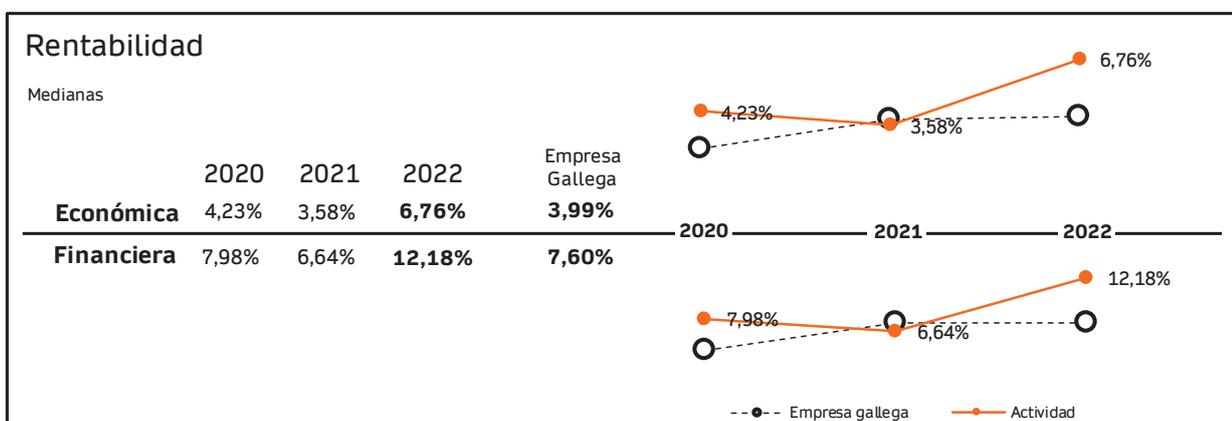
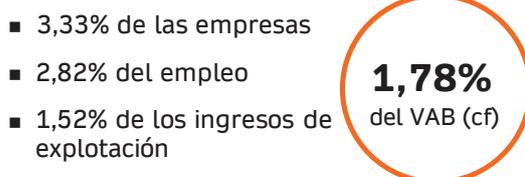
► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL

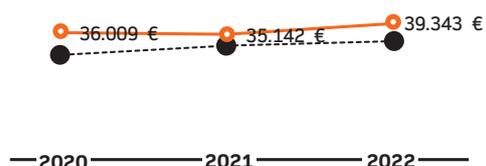


► Peso de la actividad en Galicia

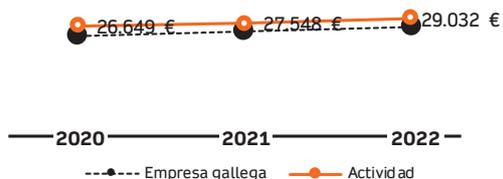


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



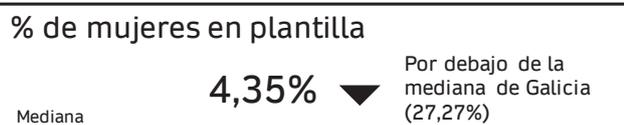
Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	11,84%	↑ 17,13%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	5,91%	↑ 12,60%
Variación de los Activos Totales	3,63%	↑ 5,13%
VAB cf sobre Ingresos	37,90%	↓ 36,36%
Cash-flow sobre Ingresos	7,34%	↑ 9,00%
Margen de Explotación	2,92%	↑ 4,94%
Liquidez Global	1,46	↑ 1,53
Coficiente Endeudamiento	1,38	↓ 1,26

Medianas

Periodos medios

Medianas



► **MAYORISTAS DE PESCADOS Y MARISCOS**

Sistema Productivo Sectorial: Pesca

2022
732 Empresas
7.473,61 Ingresos de Explotación
548,72 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



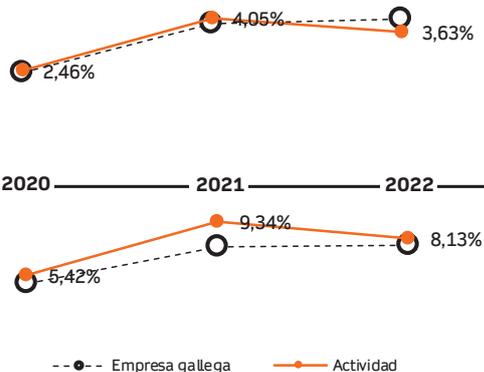
► Peso de la actividad en Galicia

- 1,93% de las empresas
 - 1,72% del empleo
 - 5,55% de los ingresos de explotación
- 1,74%** del VAB (cf)

Rentabilidad

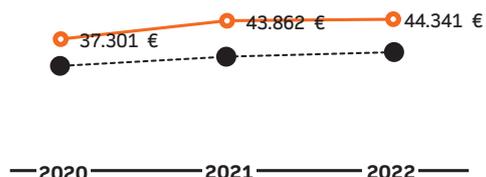
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,46%	4,05%	3,63%	3,99%
Financiera	5,42%	9,34%	8,13%	7,60%

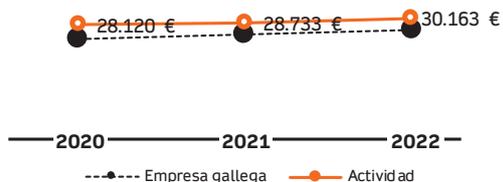


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	17,93%	↓	5,61%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	21,81%	↓	1,57%
Variación de los Activos Totales	6,93%	↓	3,21%
VAB cf sobre Ingresos	9,92%	↓	9,59%
Cash-flow sobre Ingresos	2,18%	↓	1,66%
Margen de Explotación	2,22%	↓	1,92%
Liquidez Global	1,55	↓	1,51
Coficiente Endeudamiento	1,77	↓	1,72

Medianas

% de mujeres en plantilla

33,33% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► FABRICACIÓN DE COMPONENTES, PIEZAS Y ACCESORIOS PARA TRANSPORTE

Sistema Productivo Sectorial: Automoción y equipo para transporte

2022
45 Empresas
2.272,45 Ingresos de Explotación
480,62 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

- 0,12% de las empresas
 - 1,56% del empleo
 - 1,69% de los ingresos de explotación
- 1,52%** del VAB (cf)

Rentabilidad

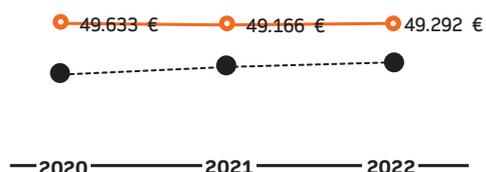
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	3,10%	3,00%	3,03%	3,99%
Financiera	6,58%	5,12%	3,17%	7,60%

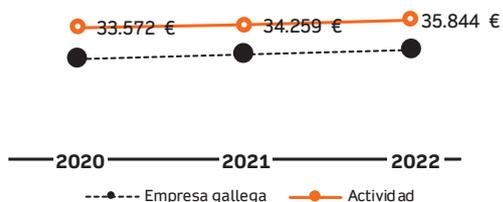
---●--- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	10,33%	↓ 8,34%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	7,99%	↓ 5,33%
Variación de los Activos Totales	0,43%	↑ 6,85%
VAB cf sobre Ingresos	35,10%	↓ 31,17%
Cash-flow sobre Ingresos	6,28%	↓ 5,68%
Margen de Explotación	2,17%	↑ 2,68%
Liquidez Global	1,46	↓ 1,32
Coficiente Endeudamiento	1,11	↓ 1,09

Medianas

% de mujeres en plantilla

25,00% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► **SERVICIOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA**

Sistema Productivo Sectorial: **Servicios profesionales**

2022

661 Ingresos de Explotación **983,48**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **468,49**

Millones euros

► Ranking por VAB

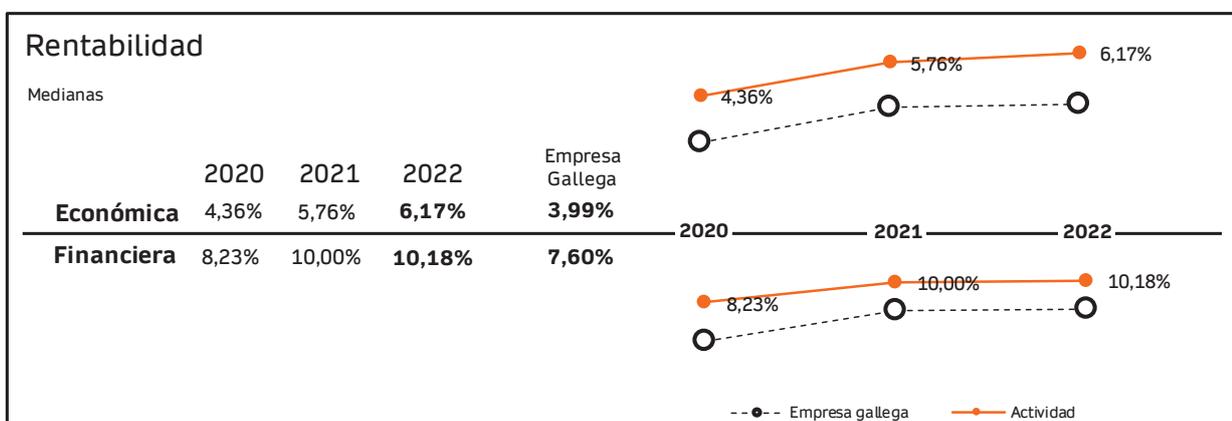


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



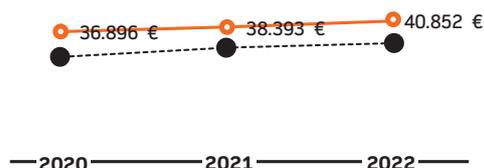
► Peso de la actividad en Galicia

- 1,74% de las empresas
 - 2,34% del empleo
 - 0,73% de los ingresos de explotación
- 1,48%**
del VAB (cf)

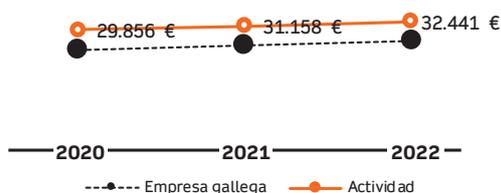


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	16,50%	↓ 9,11%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	17,59%	↓ 7,69%
Variación de los Activos Totales	6,82%	↓ 4,82%
VAB cf sobre Ingresos	47,57%	↑ 47,96%
Cash-flow sobre Ingresos	7,64%	↓ 7,39%
Margen de Explotación	6,23%	↓ 6,07%
Liquidez Global	2,14	→ 2,14
Coficiente Endeudamiento	0,84	↓ 0,74

Medianas

% de mujeres en plantilla

27,97% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► **SUPERMERCADOS E HIPERMERCADOS**

Sistema Productivo Sectorial: **Artículos de consumo**

2022

189 Empresas

Ingresos de Explotación **2.322,33**

Valor Añadido Bruto (cf) **401,93**

Millones euros

► Ranking por VAB

13°

→ Se mantiene respecto a 2021

ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► **Peso de la actividad en Galicia**

- 0,50% de las empresas
- 2,97% del empleo
- 1,72% de los ingresos de explotación

1,27%

del VAB (cf)

Rentabilidad

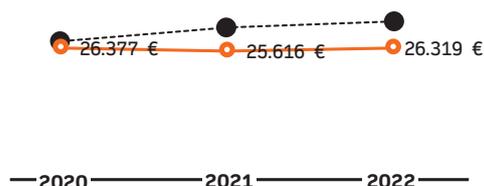
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	7,59%	4,60%	3,88%	3,99%
Financiera	16,29%	11,04%	9,62%	7,60%

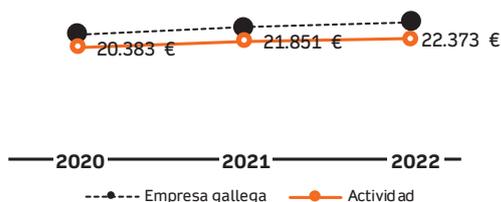
●— Actividad
●- - Empresa gallega

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	-0,32%	↑	4,16%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	1,17%	↓	0,88%
Variación de los Activos Totales	2,81%	↑	3,30%
VAB cf sobre Ingresos	14,71%	↓	14,06%
Cash-flow sobre Ingresos	1,77%	↓	1,50%
Margen de Explotación	1,33%	↓	1,19%
Liquidez Global	1,50	↑	1,57
Coficiente Endeudamiento	2,25	↓	1,43

Medianas

Periodos medios

Medianas

COBRO
2
días

PAGO
37
días

% de mujeres en plantilla

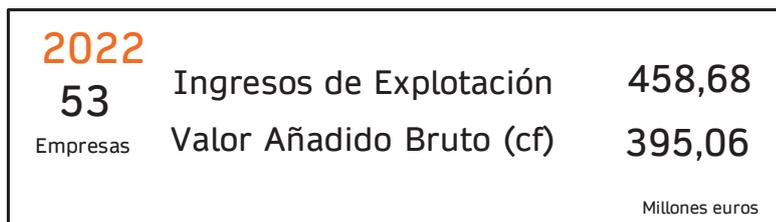
76,92%

▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

► PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN EÓLICO

Sistema Productivo Sectorial: **Electricidad, energía y agua**



► Ranking por VAB

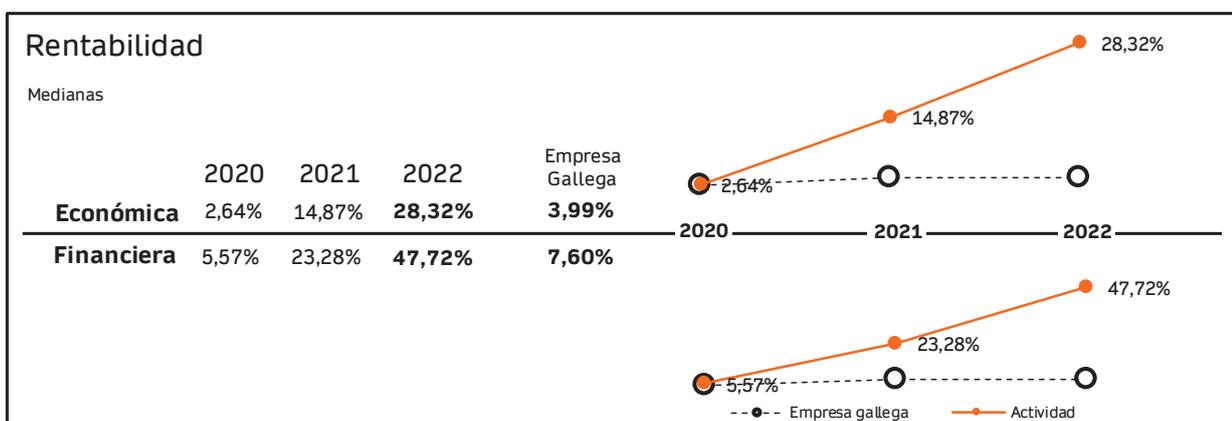


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



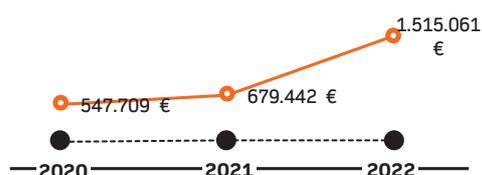
► Peso de la actividad en Galicia

- 0,14% de las empresas
 - 0,01% del empleo
 - 0,34% de los ingresos de explotación
- 1,25%** del VAB (cf)

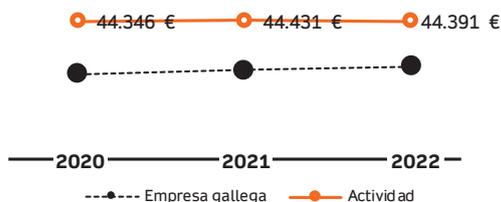


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

% de mujeres en plantilla

32,50% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	57,75%	↓ 42,58%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	112,85%	↓ 55,44%
Variación de los Activos Totales	13,53%	↓ 8,13%
VAB cf sobre Ingresos	76,05%	↑ 85,72%
Cash-flow sobre Ingresos	58,35%	↑ 65,07%
Margen de Explotación	56,85%	↑ 70,78%
Liquidez Global	1,32	↑ 2,37
Coficiente Endeudamiento	1,42	↓ 0,74

Medianas

Periodos medios

Medianas



▶ **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

732 Ingresos de Explotación **974,03**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **353,51**

Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

- 1,93% de las empresas
 - 1,58% del empleo
 - 0,72% de los ingresos de explotación
- 1,12%
- del VAB (cf)

Rentabilidad

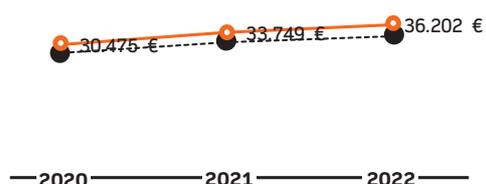
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	3,84%	4,87%	4,76%	3,99%
Financiera	8,40%	10,47%	8,80%	7,60%

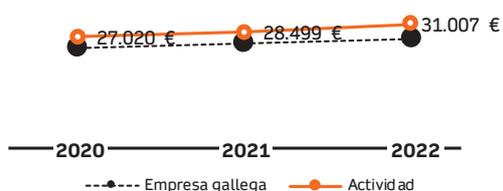
--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	15,06%	↓	7,91%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	15,00%	↓	6,70%
Variación de los Activos Totales	4,99%	↑	5,18%
VAB cf sobre Ingresos	42,56%	↓	41,44%
Cash-flow sobre Ingresos	4,16%	↓	3,79%
Margen de Explotación	3,83%	↓	3,61%
Liquidez Global	1,67	↓	1,63
Coficiente Endeudamiento	1,34	→	1,34

Medianas

Periodos medios

Medianas



% de mujeres en plantilla

4,45% ▼

Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

► **CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR EXTERIORES**

Sistema Productivo Sectorial: **Textil, confección y moda**

2022

74 Ingresos de Explotación **2.102,61**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **351,27**

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



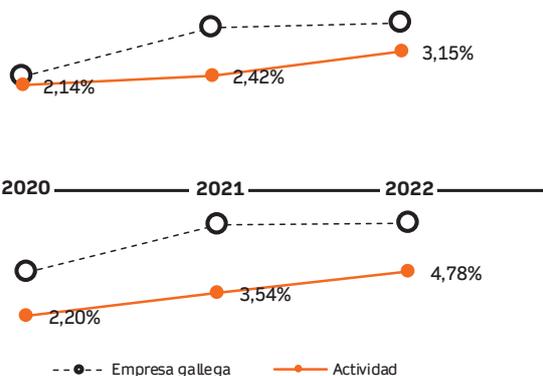
► Peso de la actividad en Galicia

- 0,20% de las empresas
 - 1,32% del empleo
 - 1,56% de los ingresos de explotación
- 1,11%**
del VAB (cf)

Rentabilidad

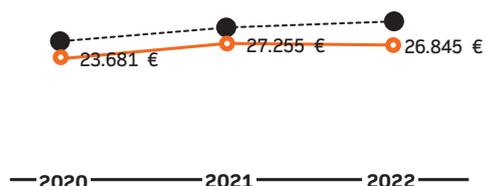
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,14%	2,42%	3,15%	3,99%
Financiera	2,20%	3,54%	4,78%	7,60%

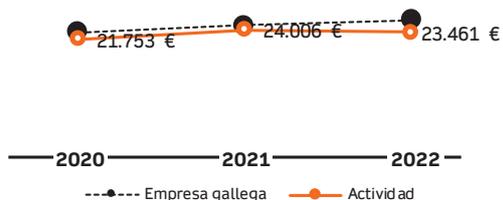


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	9,73%	↑ 13,86%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	14,94%	↓ 9,35%
Variación de los Activos Totales	-1,85%	↑ 0,69%
VAB cf sobre Ingresos	37,90%	↓ 35,21%
Cash-flow sobre Ingresos	1,50%	↑ 2,18%
Margen de Explotación	1,62%	↑ 2,16%
Liquidez Global	1,93	↑ 1,96
Coficiente Endeudamiento	1,93	↓ 1,67

Medianas

% de mujeres en plantilla

84,82% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► **MAYORISTAS NO ESPECIALIZAD. PDTOS. ALIMENTICIOS (ALMACENES, PROVISIONISTAS BUQUES...)**

Sistema Productivo Sectorial: **Agroalimentario**

2022
197 Empresas
2.904,41 Ingresos de Explotación
322,82 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

► Ranking por VAB

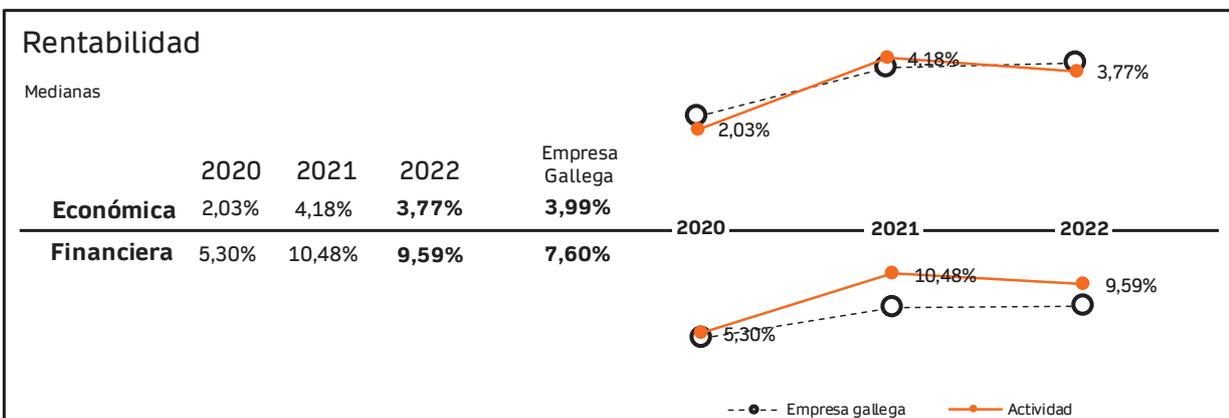


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



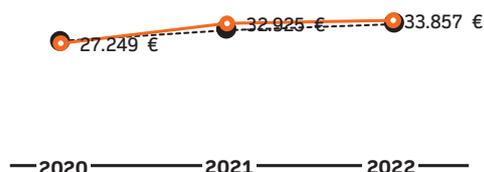
► Peso de la actividad en Galicia

- 0,52% de las empresas
 - 1,89% del empleo
 - 2,16% de los ingresos de explotación
- 1,02%** del VAB (cf)



Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	20,58%	↓ 17,06%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	17,41%	↓ 14,48%
Variación de los Activos Totales	9,57%	↓ 7,86%
VAB cf sobre Ingresos	15,50%	↑ 15,55%
Cash-flow sobre Ingresos	2,63%	↓ 2,23%
Margen de Explotación	2,38%	↓ 1,92%
Liquidez Global	1,63	↓ 1,58
Coficiente Endeudamiento	1,44	↓ 1,38

Medianas

% de mujeres en plantilla
20,00% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)
 Mediana

Periodos medios



► FABRICACIÓN DE CHAPAS Y TABLEROS DE MADERA

Sistema Productivo Sectorial: **Madera y muebles**

2022
20 Empresas
20 Ingresos de Explotación **1.597,09**
20 Valor Añadido Bruto (cf) **307,52**
 Millones euros

► Ranking por VAB

18º →
 Se mantiene respecto a 2021

ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

- 0,05% de las empresas
- 0,96% del empleo
- 1,19% de los ingresos de explotación

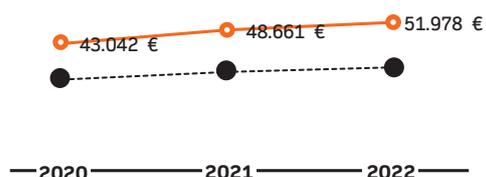
0,97% del VAB (cf)

Rentabilidad
 Medianas

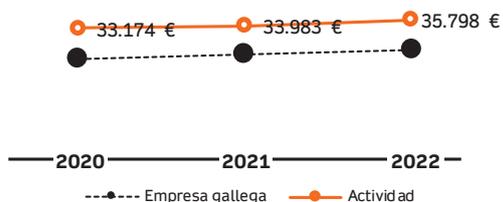
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	1,60%	2,98%	4,79%	3,99%
Financiera	0,92%	7,00%	8,55%	7,60%

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	37,71%	↓	9,54%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	28,10%	↓	7,10%
Variación de los Activos Totales	9,02%	↓	4,49%
VAB cf sobre Ingresos	24,28%	↓	17,95%
Cash-flow sobre Ingresos	5,16%	↑	5,67%
Margen de Explotación	3,01%	↑	4,05%
Liquidez Global	1,22	↓	1,14
Coficiente Endeudamiento	2,55	↓	1,62

Medianas

Periodos medios

Medianas

COBRO
55 días

PAGO
88 días

% de mujeres en plantilla

19,06% ▼
 Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

▶ **EXTRACCIÓN PESQUERA**

Sistema Productivo Sectorial: Pesca

2022

316 Ingresos de Explotación **816,65**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **294,09**

Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

- 0,83% de las empresas
 - 0,82% del empleo
 - 0,61% de los ingresos de explotación
- 0,93%**
del VAB (cf)

Rentabilidad

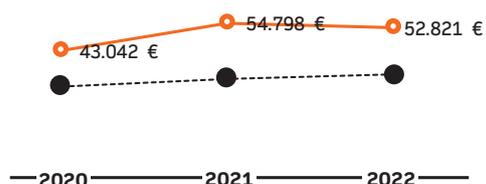
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	1,40%	3,28%	4,46%	3,99%
Financiera	2,93%	5,92%	7,93%	7,60%

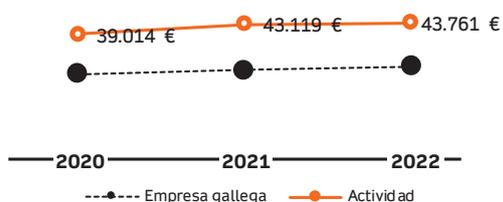
--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	12,65%	↓	10,45%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	13,04%	↓	4,76%
Variación de los Activos Totales	2,06%	→	2,06%
VAB cf sobre Ingresos	51,79%	↓	45,53%
Cash-flow sobre Ingresos	10,08%	↓	8,66%
Margen de Explotación	4,66%	↑	5,37%
Liquidez Global	2,52	↑	2,56
Coficiente Endeudamiento	0,48	↓	0,45

Medianas

Periodos medios

Medianas



% de mujeres en plantilla

0,00% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

▶ **ACTIVIDADES ANEXAS AL TRANSPORTE TERRESTRE (PARKINGS, ASISTENCIA EN CARRETERA...)**

Sistema Productivo Sectorial: **Logística y transporte**

2022
115 Empresas
458,93 Ingresos de Explotación
293,36 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

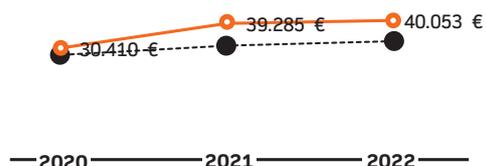
- 0,30% de las empresas
 - 0,46% del empleo
 - 0,34% de los ingresos de explotación
- 0,93%** del VAB (cf)

Rentabilidad
Medianas

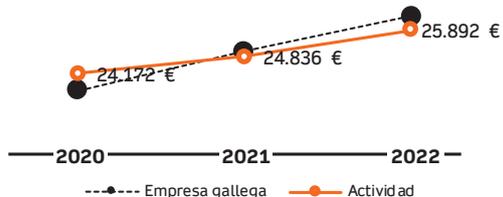
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	1,55%	4,33%	3,88%	3,99%
Financiera	2,01%	7,47%	4,78%	7,60%

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	12,55%	↓ 11,23%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	16,29%	↓ 10,73%
Variación de los Activos Totales	1,41%	↓ -0,33%
VAB cf sobre Ingresos	62,60%	↓ 62,31%
Cash-flow sobre Ingresos	14,19%	↓ 11,15%
Margen de Explotación	10,97%	↓ 8,23%
Liquidez Global	1,57	↑ 1,60
Coficiente Endeudamiento	0,72	↓ 0,59

Medianas

% de mujeres en plantilla
20,00% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)
 Mediana

Periodos medios

Medianas



► FABRICACIÓN DE CONSERVAS

Sistema Productivo Sectorial: Pesca

2022
63 Empresas
2.662,12 Ingresos de Explotación
280,66 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

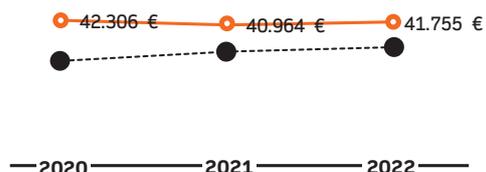
- 0,17% de las empresas
 - 1,40% del empleo
 - 1,98% de los ingresos de explotación
- 0,89%** del VAB (cf)

Rentabilidad
Medianas

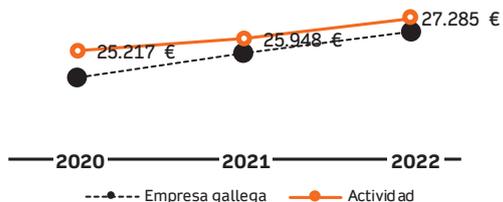
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	4,19%	4,43%	3,61%	3,99%
Financiera	6,62%	7,38%	6,95%	7,60%

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	18,00%	↓	4,38%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	2,70%	↑	4,19%
Variación de los Activos Totales	7,27%	↓	2,29%
VAB cf sobre Ingresos	21,27%	↓	17,67%
Cash-flow sobre Ingresos	4,74%	↑	5,06%
Margen de Explotación	4,39%	↓	3,52%
Liquidez Global	1,68	↑	1,85
Coficiente Endeudamiento	1,01	↓	0,99

Medianas

% de mujeres en plantilla
62,59% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)
 Mediana

Periodos medios



► FABRICACIÓN DE CERVEZA

Sistema Productivo Sectorial: **Agroalimentario**

2022

8 Ingresos de Explotación **681,67**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **242,64**

Millones euros

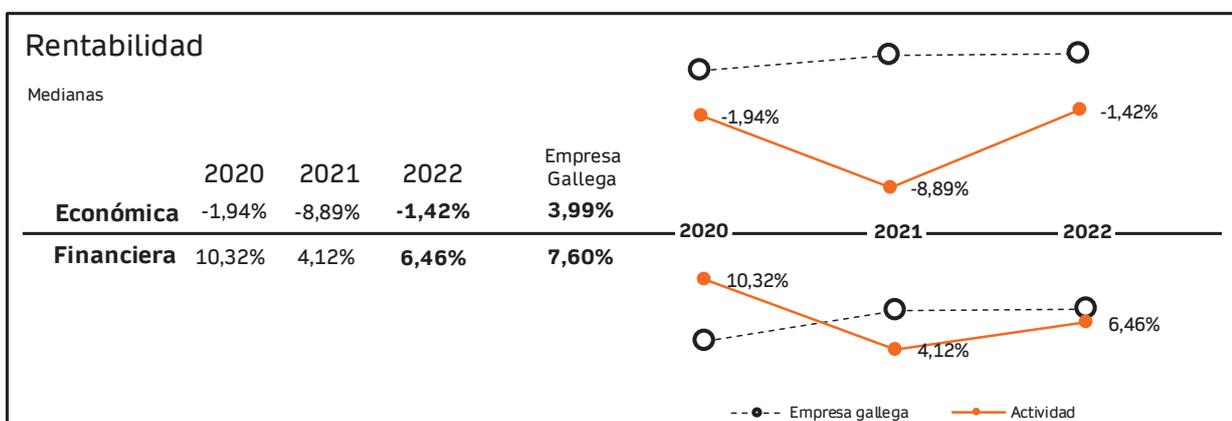
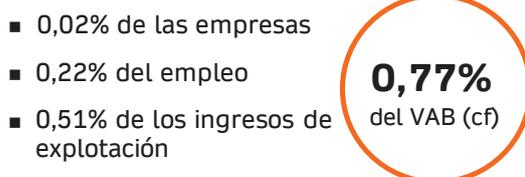
► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL

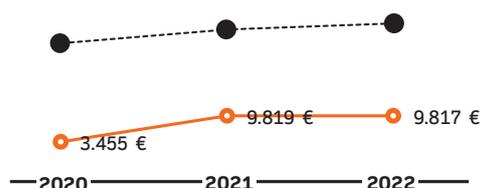


► Peso de la actividad en Galicia



Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	27,37%	↓ 18,82%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	59,35%	↓ 32,41%
Variación de los Activos Totales	-0,84%	↑ 4,42%
VAB cf sobre Ingresos	29,04%	↓ 25,11%
Cash-flow sobre Ingresos	-3,07%	↑ 5,61%
Margen de Explotación	-16,72%	↑ -0,90%
Liquidez Global	0,63	↓ 0,51
Coficiente Endeudamiento	0,93	↑ 1,09

Medianas

Periodos medios

Medianas



% de mujeres en plantilla

7,46%

▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

▶ **RESTAURANTES**

Sistema Productivo Sectorial: **Turismo, viajes y ocio**

2022	Ingresos de Explotación	618,82
1.009	Valor Añadido Bruto (cf)	229,51
Empresas		Millones euros

▶ Ranking por VAB

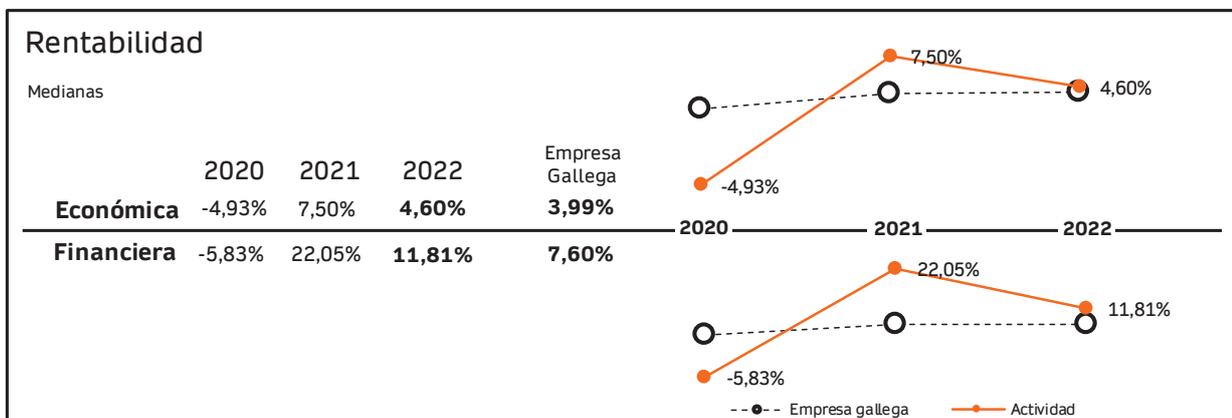


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



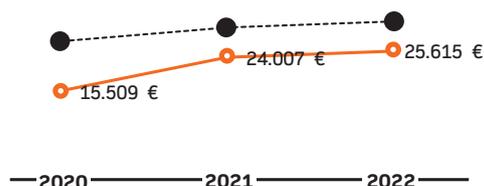
▶ Peso de la actividad en Galicia

- 2,66% de las empresas
 - 1,85% del empleo
 - 0,46% de los ingresos de explotación
- 0,73%** del VAB (cf)

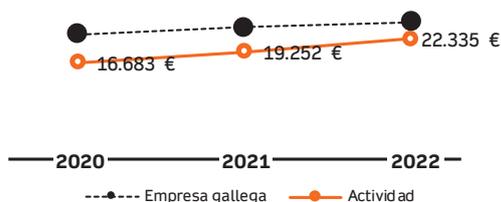


Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	40,51%	↓ 26,37%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	55,70%	↓ 24,92%
Variación de los Activos Totales	8,77%	↓ 2,04%
VAB cf sobre Ingresos	38,48%	↓ 37,19%
Cash-flow sobre Ingresos	6,17%	↓ 3,56%
Margen de Explotación	4,78%	↓ 2,43%
Liquidez Global	1,29	↓ 1,21
Coficiente Endeudamiento	1,60	↓ 1,41

Medianas

Periodos medios

Medianas



% de mujeres en plantilla	50,00% ▲	Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)
Mediana		

► **MAYORISTAS DE CALZADO**

Sistema Productivo Sectorial: **Textil, confección y moda**

2022

17 Empresas

Ingresos de Explotación **1.534,78**

Valor Añadido Bruto (cf) **229,10**

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

- 0,04% de las empresas
 - 0,44% del empleo
 - 1,14% de los ingresos de explotación
- 0,73%
- del VAB (cf)

Rentabilidad

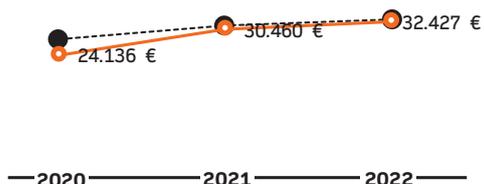
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	0,26%	3,60%	1,89%	3,99%
Financiera	5,73%	11,62%	6,71%	7,60%

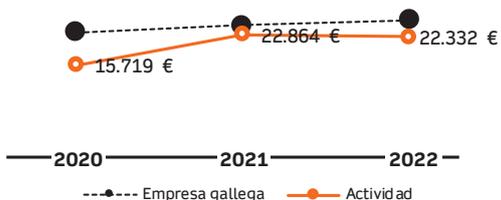
--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	13,02%	↓	0,09%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	31,94%	↓	5,52%
Variación de los Activos Totales	-1,62%	↑	4,08%
VAB cf sobre Ingresos	11,59%	↑	14,95%
Cash-flow sobre Ingresos	2,16%	↓	2,04%
Margen de Explotación	2,99%	↓	2,96%
Liquidez Global	1,60	↓	1,41
Coficiente Endeudamiento	1,74	↑	1,93

Medianas

% de mujeres en plantilla

51,51%

▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



▶ **CARPINTERÍA METÁLICA**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

486 Empresas

Ingresos de Explotación **692,91**

Valor Añadido Bruto (cf) **226,93**

Millones euros

▶ Ranking por VAB

25°

➔
Se mantiene respecto a 2021

ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

- 1,28% de las empresas
- 1,21% del empleo
- 0,51% de los ingresos de explotación

0,72%

del VAB (cf)

Rentabilidad

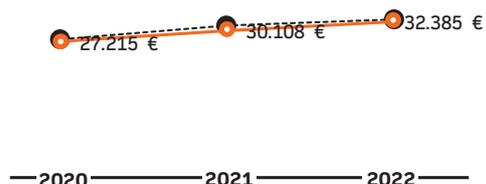
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,52%	3,69%	4,14%	3,99%
Financiera	4,73%	7,07%	8,87%	7,60%

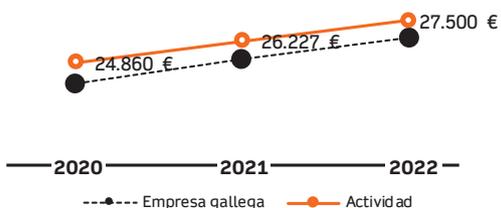
--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	19,74%	↓	10,09%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	14,07%	↓	9,25%
Variación de los Activos Totales	5,21%	↓	3,66%
VAB cf sobre Ingresos	35,71%	↓	35,33%
Cash-flow sobre Ingresos	3,34%	↓	3,32%
Margen de Explotación	2,60%	↑	2,81%
Liquidez Global	1,49	↑	1,57
Coficiente Endeudamiento	1,87	↓	1,56

Medianas

% de mujeres en plantilla

8,33%

▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas

COBRO

64 días

PAGO

111 días

▶ **ACTIVIDADES SANITARIAS**

Sistema Productivo Sectorial: **Salud y asistencia social**

2022

271 Ingresos de Explotación **439,19**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **225,37**

Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



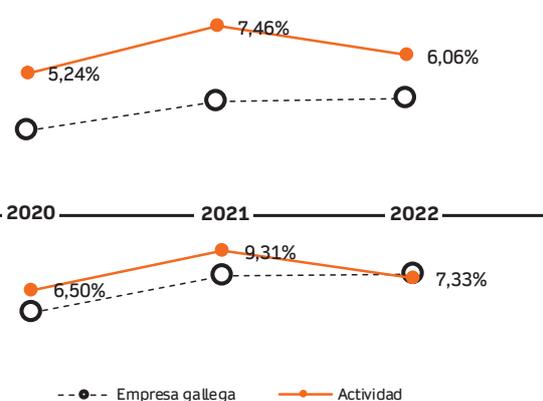
▶ Peso de la actividad en Galicia

- 0,71% de las empresas
 - 1,10% del empleo
 - 0,33% de los ingresos de explotación
- 0,71%**
del VAB (cf)

Rentabilidad

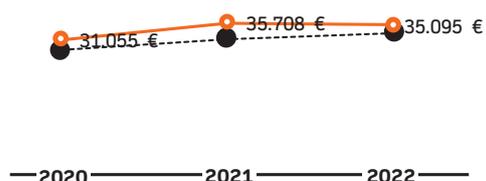
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	5,24%	7,46%	6,06%	3,99%
Financiera	6,50%	9,31%	7,33%	7,60%

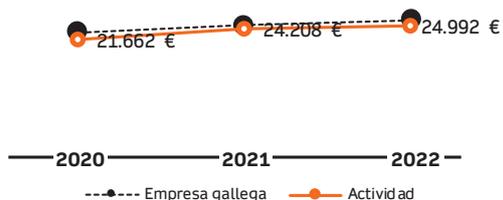


Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	15,34%	↓	2,63%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	17,17%	↓	3,84%
Variación de los Activos Totales	5,55%	↓	1,41%
VAB cf sobre Ingresos	41,26%	↓	41,22%
Cash-flow sobre Ingresos	9,02%	↓	8,45%
Margen de Explotación	7,62%	↓	6,93%
Liquidez Global	2,70	↑	2,81
Coficiente Endeudamiento	0,40	↓	0,35

Medianas

% de mujeres en plantilla

89,45% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► **TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS**

Sistema Productivo Sectorial: **Logística y transporte**

2022

232 Empresas

Ingresos de Explotación **581,55**

Valor Añadido Bruto (cf) **222,50**

Millones euros

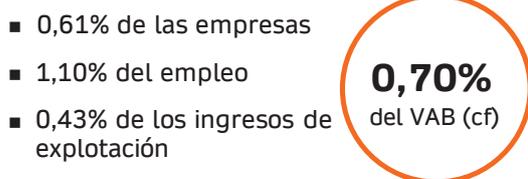
► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia



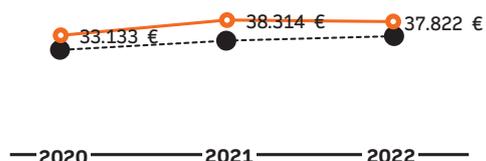
Rentabilidad

Medianas

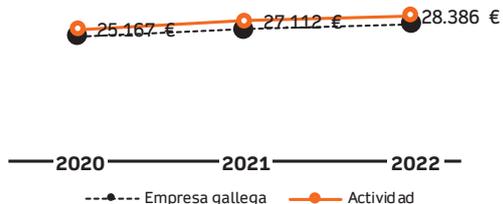
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	1,33%	2,63%	2,11%	3,99%
Financiera	1,54%	3,02%	2,19%	7,60%

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado

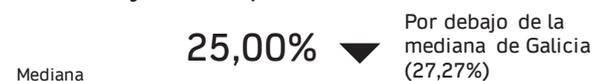


Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	22,51%	↓ 19,41%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	19,38%	↓ 1,85%
Variación de los Activos Totales	0,42%	↓ -0,16%
VAB cf sobre Ingresos	54,94%	↓ 45,37%
Cash-flow sobre Ingresos	15,79%	↓ 12,65%
Margen de Explotación	5,27%	↓ 3,62%
Liquidez Global	2,19	↓ 1,99
Coficiente Endeudamiento	0,76	↓ 0,68

Medianas

% de mujeres en plantilla



Periodos medios

Medianas



► **PRODUCCIÓN DE ALUMINIO**

Sistema Productivo Sectorial: **Industria auxiliar**

2022

8 Empresas

Ingresos de Explotación **1.170,90**

Valor Añadido Bruto (cf) **215,07**

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

- 0,02% de las empresas
 - 0,50% del empleo
 - 0,87% de los ingresos de explotación
- 0,68%
- del VAB (cf)

Rentabilidad

Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	10,54%	12,22%	12,84%	3,99%
Financiera	20,75%	16,29%	19,04%	7,60%

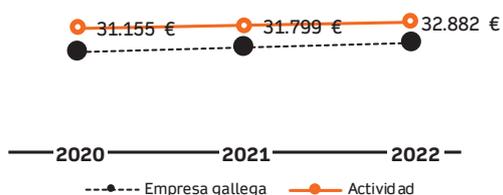
--●-- Empresa gallega ●-- Actividad

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	48,61%	↓	21,89%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	16,10%	↓	12,12%
Variación de los Activos Totales	26,21%	↓	4,25%
VAB cf sobre Ingresos	21,64%	↓	19,58%
Cash-flow sobre Ingresos	8,59%	↑	9,47%
Margen de Explotación	6,19%	↑	8,27%
Liquidez Global	1,96	↑	2,14
Coficiente Endeudamiento	0,76	↓	0,58

Medianas

Periodos medios

Medianas



% de mujeres en plantilla

10,89%

▼

Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

► **PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA NUCLEAR, TÉRMICA Y DE OTROS TIPOS**

Sistema Productivo Sectorial: **Electricidad, energía y agua**

2022
200 Empresas
498,19 Ingresos de Explotación
206,61 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

► Ranking por VAB

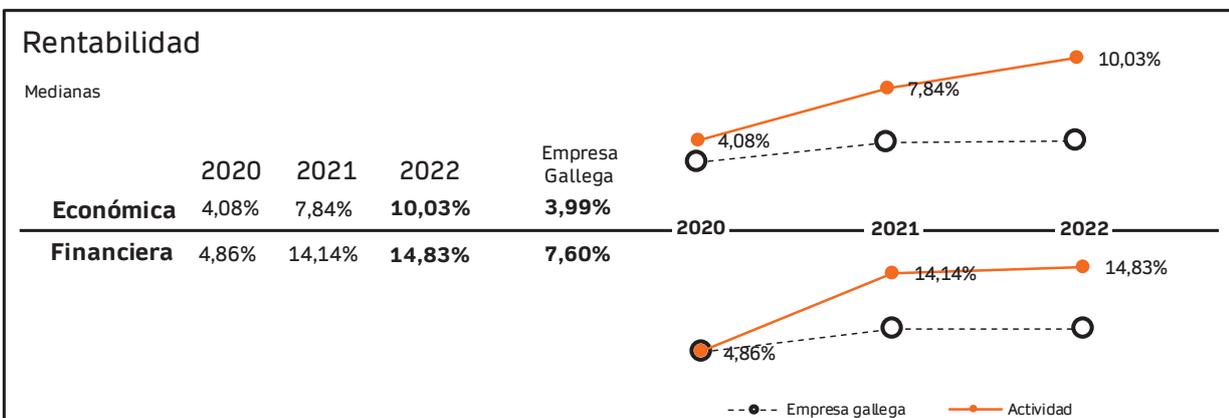


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



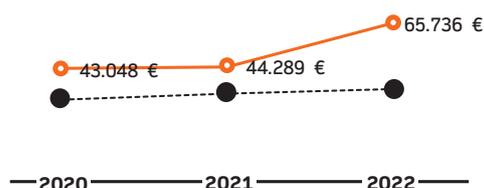
► **Peso de la actividad en Galicia**

- 0,53% de las empresas
 - 0,03% del empleo
 - 0,37% de los ingresos de explotación
- 0,65%** del VAB (cf)

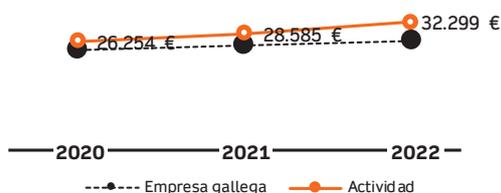


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	14,58%	↓ 9,08%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	17,74%	↓ 14,38%
Variación de los Activos Totales	-4,17%	↓ -6,43%
VAB cf sobre Ingresos	77,19%	↑ 82,55%
Cash-flow sobre Ingresos	63,34%	↑ 65,19%
Margen de Explotación	32,18%	↑ 41,05%
Liquidez Global	2,28	↓ 2,21
Coficiente Endeudamiento	1,63	↓ 1,00

Medianas

% de mujeres en plantilla
12,50% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)
 Mediana

Periodos medios
Medianas



► **SERVICIOS A EDIFICIOS E INSTALACIONES**

Sistema Productivo Sectorial: **Servicios profesionales**

2022

300 Empresas

Ingresos de Explotación **280,79**

Valor Añadido Bruto (cf) **197,54**

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



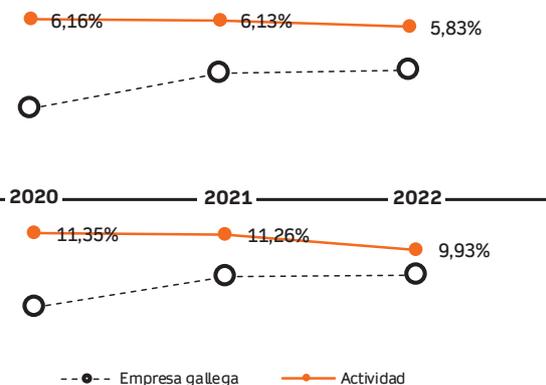
► Peso de la actividad en Galicia

- 0,79% de las empresas
 - 1,78% del empleo
 - 0,21% de los ingresos de explotación
- 0,63%**
del VAB (cf)

Rentabilidad

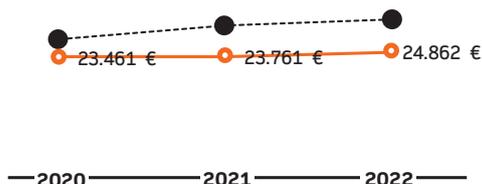
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	6,16%	6,13%	5,83%	3,99%
Financiera	11,35%	11,26%	9,93%	7,60%

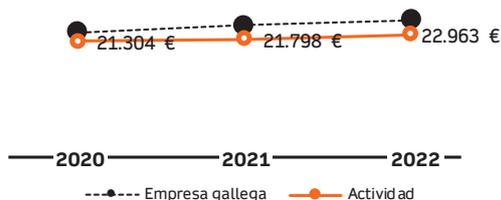


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	7,25%	↓	6,17%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	8,32%	↓	6,18%
Variación de los Activos Totales	5,69%	↓	4,91%
VAB cf sobre Ingresos	78,19%	↑	78,86%
Cash-flow sobre Ingresos	4,30%	↓	3,99%
Margen de Explotación	4,19%	↓	3,17%
Liquidez Global	1,80	↓	1,79
Coficiente Endeudamiento	0,98	↓	0,96

Medianas

% de mujeres en plantilla

75,88% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► **CONSULTORÍA INFORMÁTICA**

Sistema Productivo Sectorial: **Información y conocimiento**

2022

133 Empresas

Ingresos de Explotación **314,51**

Valor Añadido Bruto (cf) **196,45**

Millones euros

► Ranking por VAB

31°

➔ Se mantiene respecto a 2021

ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► **Peso de la actividad en Galicia**

- 0,35% de las empresas
- 1,04% del empleo
- 0,23% de los ingresos de explotación

0,62%

del VAB (cf)

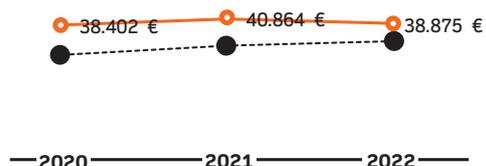
Rentabilidad

Medianas

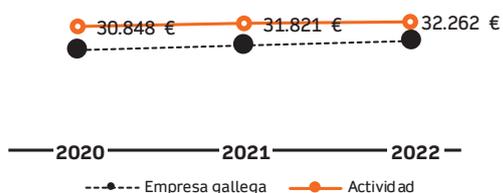
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	6,58%	10,79%	7,33%	3,99%
Financiera	12,70%	17,26%	9,93%	7,60%

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	18,84%	↓	7,66%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	18,27%	↓	8,15%
Variación de los Activos Totales	8,98%	↓	7,59%
VAB cf sobre Ingresos	54,58%	↑	56,15%
Cash-flow sobre Ingresos	8,32%	↓	6,41%
Margen de Explotación	6,99%	↓	6,01%
Liquidez Global	2,12	↓	1,92
Coficiente Endeudamiento	0,94	↑	0,94

Medianas

% de mujeres en plantilla

23,21%

▼

Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas

COBRO

73 días

PAGO

144 días

▶ **VENTA DE AUTOMÓVILES**

Sistema Productivo Sectorial: **Automoción y equipo para transporte**

2022

332 Ingresos de Explotación **1.523,61**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **186,61**

Millones euros

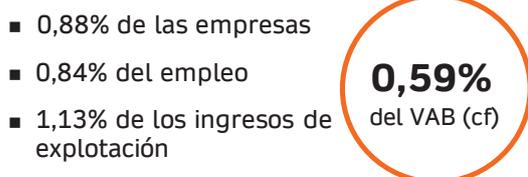
▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



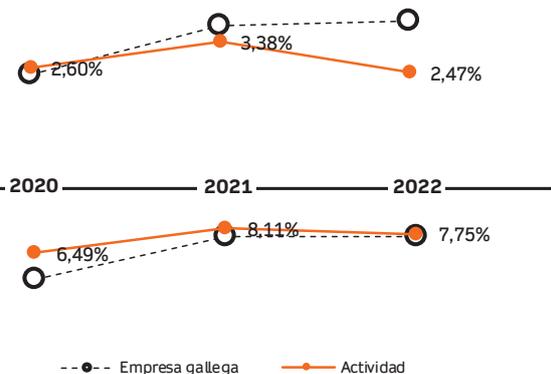
▶ Peso de la actividad en Galicia



Rentabilidad

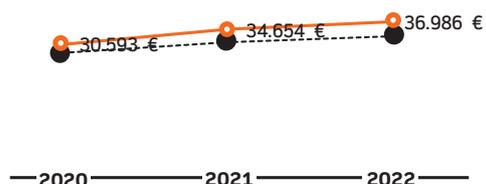
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,60%	3,38%	2,47%	3,99%
Financiera	6,49%	8,11%	7,75%	7,60%

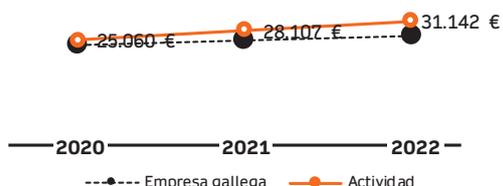


Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado

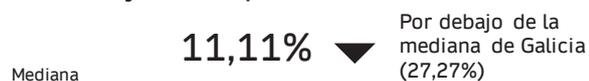


Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	11,73%	↓ -2,91%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	15,36%	↓ 4,71%
Variación de los Activos Totales	0,35%	↑ 3,43%
VAB cf sobre Ingresos	10,98%	↑ 11,40%
Cash-flow sobre Ingresos	1,97%	↓ 1,78%
Margen de Explotación	1,94%	↓ 1,78%
Liquidez Global	1,54	↓ 1,44
Coficiente Endeudamiento	1,93	↓ 1,90

Medianas

% de mujeres en plantilla



Periodos medios

Medianas



▶ **FONTANERÍA, CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

587 Ingresos de Explotación **580,41**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **185,36**

Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

- 1,55% de las empresas
 - 0,94% del empleo
 - 0,43% de los ingresos de explotación
- 0,59%**
del VAB (cf)

Rentabilidad

Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	3,58%	3,87%	4,03%	3,99%
Financiera	7,49%	8,19%	7,69%	7,60%

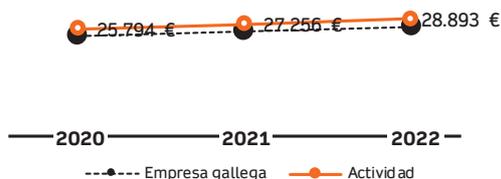
--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	13,68%	↓	8,08%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	12,97%	↓	6,67%
Variación de los Activos Totales	4,48%	↓	4,37%
VAB cf sobre Ingresos	39,02%	↓	38,26%
Cash-flow sobre Ingresos	3,11%	↓	3,09%
Margen de Explotación	2,87%	↓	2,80%
Liquidez Global	1,69	↓	1,67
Coficiente Endeudamiento	1,40	↓	1,26

Medianas

% de mujeres en plantilla

0,00% ▼

Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios



► **HOTELES**

Sistema Productivo Sectorial: **Turismo, viajes y ocio**

2022

478 Ingresos de Explotación **389,36**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **180,50**

Millones euros

► Ranking por VAB

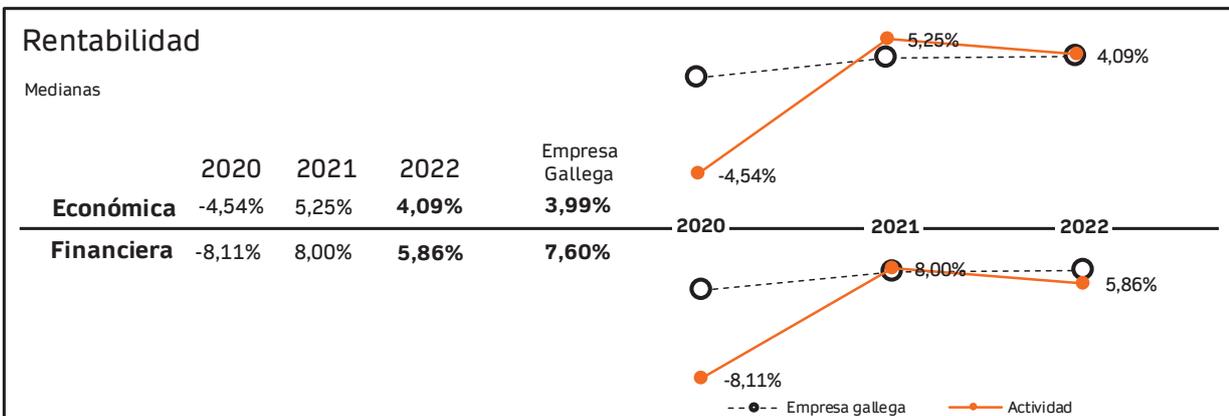


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



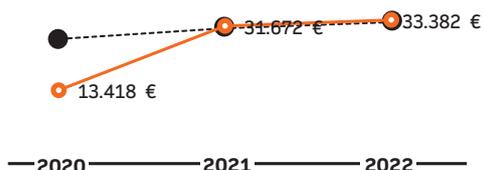
► Peso de la actividad en Galicia

- 1,26% de las empresas
 - 1,08% del empleo
 - 0,29% de los ingresos de explotación
- 0,57%
- del VAB (cf)

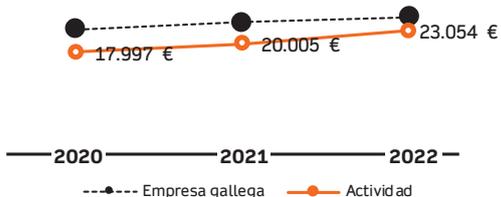


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	78,09%	↓ 28,75%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	156,76%	↓ 21,09%
Variación de los Activos Totales	2,38%	↓ 0,61%
VAB cf sobre Ingresos	51,70%	↓ 49,58%
Cash-flow sobre Ingresos	17,16%	↓ 12,38%
Margen de Explotación	12,12%	↓ 8,02%
Liquidez Global	1,23	↓ 1,15
Coficiente Endeudamiento	1,10	↓ 0,98

Medianas

% de mujeres en plantilla

65,00%

▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



▶ **ACTIV. ANEXAS AL TRANSPORTE MARÍTIMO (AGENTES CONSIGNATARIOS, SALVAMENTO MARÍTIMO...)**

Sistema Productivo Sectorial: **Logística y transporte**

2022
73 Empresas
575,99 Ingresos de Explotación
180,08 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

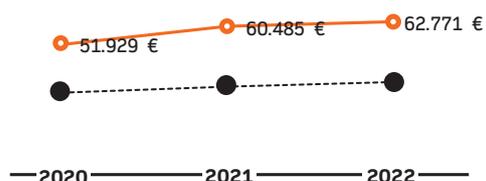
- 0,19% de las empresas
 - 0,46% del empleo
 - 0,43% de los ingresos de explotación
- 0,57%** del VAB (cf)

Rentabilidad
Medianas

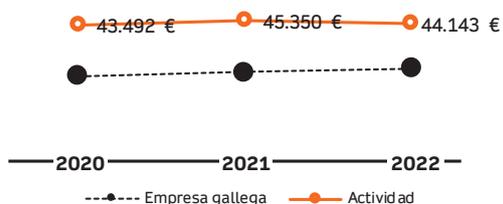
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	0,81%	3,86%	5,09%	3,99%
Financiera	1,79%	9,90%	11,73%	7,60%

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	18,80%	↓ 12,27%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	17,90%	↓ 6,77%
Variación de los Activos Totales	1,19%	↑ 1,79%
VAB cf sobre Ingresos	42,06%	↓ 39,87%
Cash-flow sobre Ingresos	4,77%	↑ 5,90%
Margen de Explotación	3,54%	↑ 5,23%
Liquidez Global	2,08	↑ 2,12
Coficiente Endeudamiento	0,72	↓ 0,65

Medianas

% de mujeres en plantilla

16,85% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



▶ **OTRAS ACTIV. DE CONSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA (IMPERMEABIL., LIMPIEZA VAPOR, CHIMENEAS...)**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

592 Ingresos de Explotación **594,91**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **179,87**

Millones euros

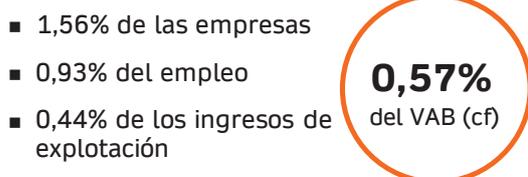
▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



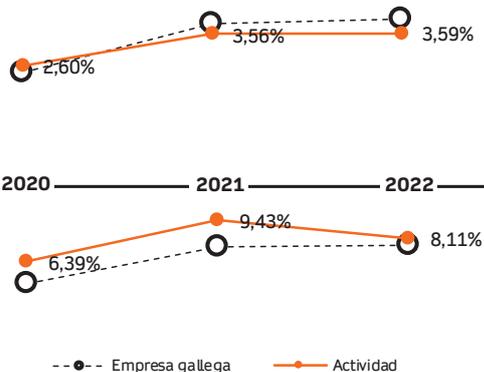
▶ Peso de la actividad en Galicia



Rentabilidad

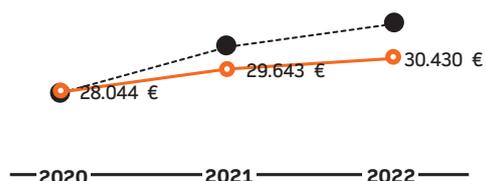
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,60%	3,56%	3,59%	3,99%
Financiera	6,39%	9,43%	8,11%	7,60%

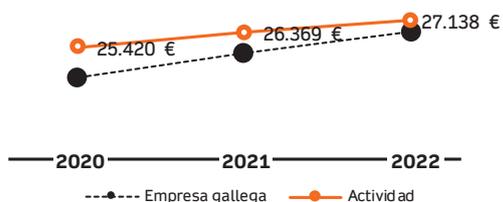


Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado

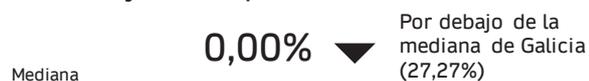


Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	17,02%	↓	4,74%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	15,30%	↓	4,71%
Variación de los Activos Totales	5,59%	↓	1,43%
VAB cf sobre Ingresos	41,46%	↓	40,45%
Cash-flow sobre Ingresos	2,92%	↓	2,73%
Margen de Explotación	2,55%	↓	2,38%
Liquidez Global	1,51	↓	1,47
Coficiente Endeudamiento	1,84	↓	1,67

Medianas

% de mujeres en plantilla



Periodos medios

Medianas



► EDUCACIÓN Y ACTIVIDADES AUXILIARES

Sistema Productivo Sectorial: Información y conocimiento

2022
544 Empresas
299,94 Ingresos de Explotación
178,15 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

► Ranking por VAB

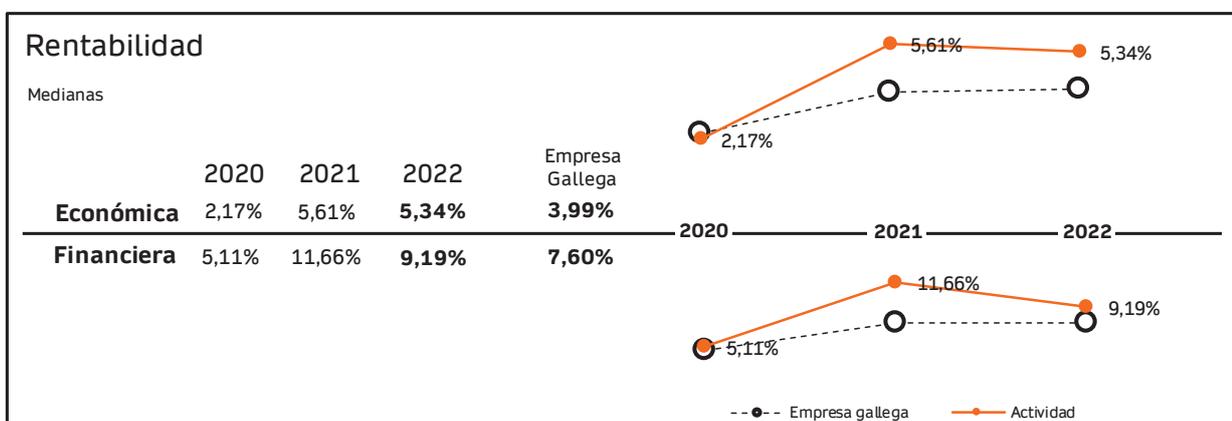


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



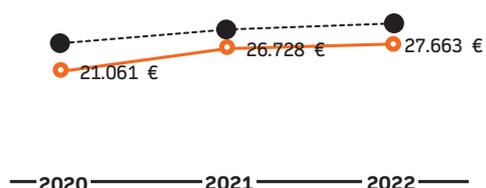
► Peso de la actividad en Galicia

- 1,44% de las empresas
 - 1,14% del empleo
 - 0,22% de los ingresos de explotación
- 0,56%** del VAB (cf)

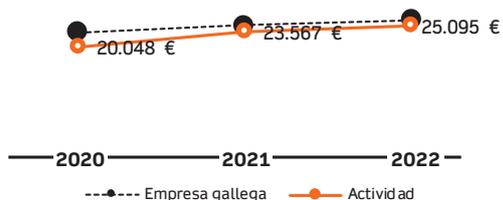


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	22,97%	↓	9,13%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	29,93%	↓	8,91%
Variación de los Activos Totales	5,00%	↓	1,90%
VAB cf sobre Ingresos	60,72%	↑	60,97%
Cash-flow sobre Ingresos	5,47%	↓	4,73%
Margen de Explotación	4,24%	↓	3,81%
Liquidez Global	1,67	↑	1,69
Coficiente Endeudamiento	0,93	↓	0,91

Medianas

Periodos medios

Medianas



% de mujeres en plantilla

73,52% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

► **MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS DE MOTOR**

Sistema Productivo Sectorial: **Automoción y equipo para transporte**

2022

986 Ingresos de Explotación **612,91**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **172,00**

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

- 2,60% de las empresas
 - 1,08% del empleo
 - 0,46% de los ingresos de explotación
- 0,54%**
del VAB (cf)

Rentabilidad

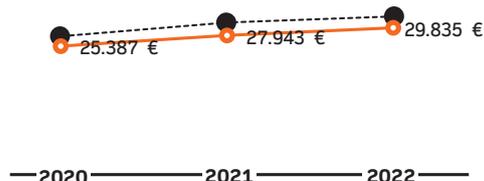
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,73%	3,40%	3,62%	3,99%
Financiera	6,00%	7,53%	7,79%	7,60%

--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	13,30%	↓	6,68%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	16,70%	↓	6,59%
Variación de los Activos Totales	2,88%	↑	3,08%
VAB cf sobre Ingresos	34,46%	↓	34,14%
Cash-flow sobre Ingresos	2,62%	↑	2,72%
Margen de Explotación	2,09%	↑	2,32%
Liquidez Global	1,51	↓	1,46
Coficiente Endeudamiento	1,32	↓	1,21

Medianas

% de mujeres en plantilla

11,11% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► TELECOMUNICACIONES

Sistema Productivo Sectorial: Información y conocimiento

2022
82 Empresas
Ingresos de Explotación 627,80
Valor Añadido Bruto (cf) 167,54
 Millones euros

► Ranking por VAB

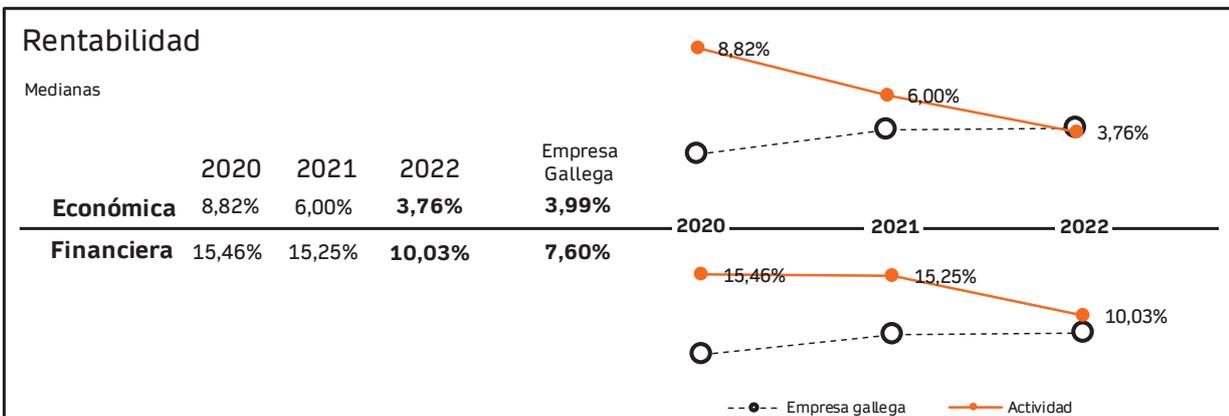


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



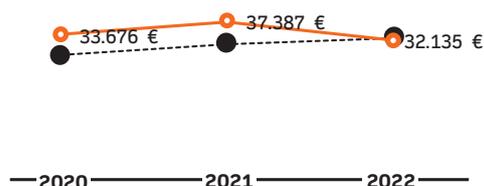
► Peso de la actividad en Galicia

- 0,22% de las empresas
 - 0,21% del empleo
 - 0,47% de los ingresos de explotación
- 0,53%** del VAB (cf)

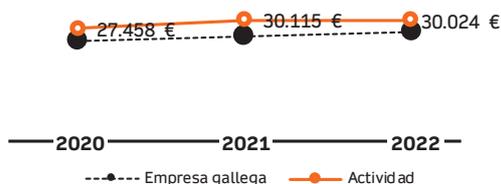


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	12,66%	↓	4,78%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	16,15%	↓	-2,81%
Variación de los Activos Totales	7,20%	↓	3,95%
VAB cf sobre Ingresos	45,66%	↓	45,07%
Cash-flow sobre Ingresos	5,11%	↓	2,30%
Margen de Explotación	3,76%	↓	1,83%
Liquidez Global	1,75	↑	1,92
Coficiente Endeudamiento	1,07	↑	1,10

Medianas

% de mujeres en plantilla
20,00% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)
 Mediana

Periodos medios



► **PROMOCIÓN INMOBILIARIA**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

899 Ingresos de Explotación **608,27**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **167,07**

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

- 2,37% de las empresas
 - 0,30% del empleo
 - 0,45% de los ingresos de explotación
- 0,53%
- del VAB (cf)

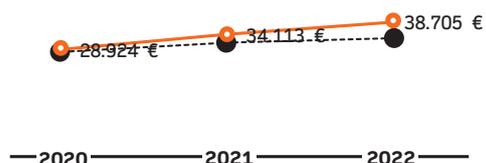
Rentabilidad

Medianas

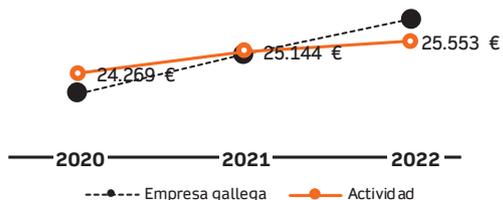
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	0,52%	0,98%	1,28%	3,99%
Financiera	0,54%	1,23%	1,61%	7,60%

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	7,07%	↑	7,32%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	9,09%	↑	11,22%
Variación de los Activos Totales	0,22%	↓	0,00%
VAB cf sobre Ingresos	42,48%	↑	44,30%
Cash-flow sobre Ingresos	14,12%	↑	14,91%
Margen de Explotación	9,76%	↑	14,49%
Liquidez Global	3,96	↑	4,03
Coficiente Endeudamiento	0,46	→	0,46

Medianas

% de mujeres en plantilla

33,33% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



▶ **ACTIVIDADES DE CONTABILIDAD**

Sistema Productivo Sectorial: **Servicios profesionales**

2022

1.077 Empresas

Ingresos de Explotación **269,83**

Valor Añadido Bruto (cf) **164,96**

Millones euros

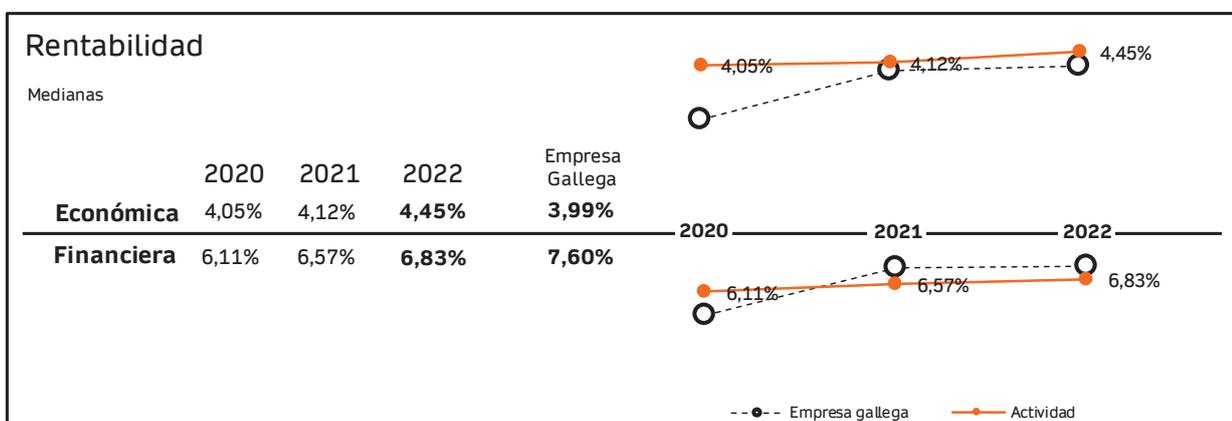
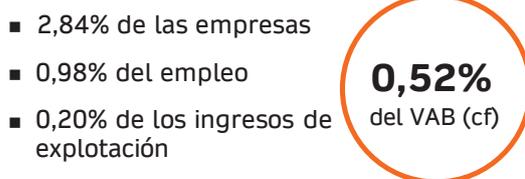
▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL

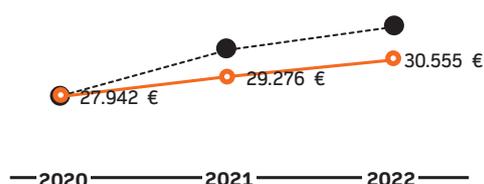


▶ Peso de la actividad en Galicia

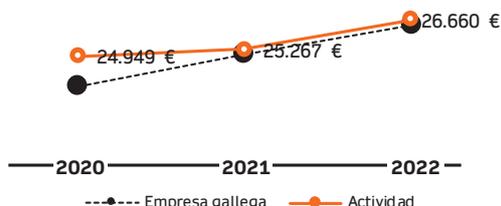


Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	4,90%	↑	5,42%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	5,45%	↑	5,91%
Variación de los Activos Totales	3,07%	↓	1,81%
VAB cf sobre Ingresos	60,35%	↑	61,36%
Cash-flow sobre Ingresos	5,17%	↑	5,46%
Margen de Explotación	4,03%	↑	4,22%
Liquidez Global	2,05	↑	2,07
Coficiente Endeudamiento	0,72	↓	0,62

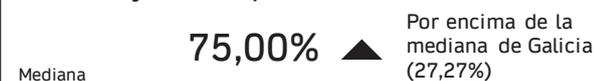
Medianas

Periodos medios

Medianas



% de mujeres en plantilla



► **FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

137 Ingresos de Explotación **542,11**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **164,51**

Millones euros

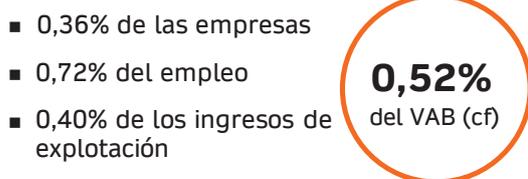
► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia



Rentabilidad

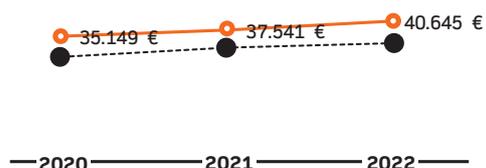
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	4,27%	5,59%	4,48%	3,99%
Financiera	6,81%	9,66%	9,01%	7,60%

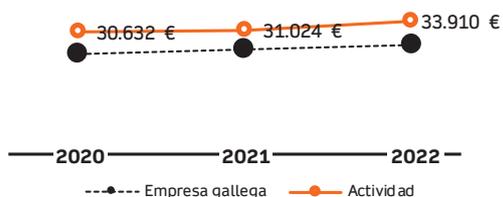
--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	21,85%	↓ 5,82%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	13,63%	↓ 4,71%
Variación de los Activos Totales	7,86%	↓ 4,13%
VAB cf sobre Ingresos	39,12%	↓ 38,47%
Cash-flow sobre Ingresos	4,14%	↓ 3,85%
Margen de Explotación	3,91%	↓ 3,30%
Liquidez Global	1,84	↓ 1,78
Coficiente Endeudamiento	1,22	↓ 1,14

Medianas

% de mujeres en plantilla

9,09% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



▶ **AGENCIAS DE EMPLEO Y COLOCACIÓN**

Sistema Productivo Sectorial: **Servicios profesionales**

2022
29 Empresas
172,65 Ingresos de Explotación
157,41 Valor Añadido Bruto (cf)
 Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ **Peso de la actividad en Galicia**

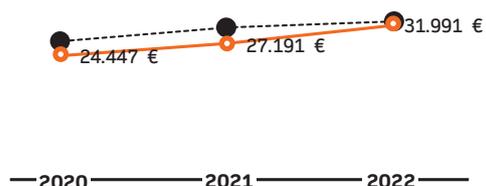
- 0,08% de las empresas
 - 1,25% del empleo
 - 0,13% de los ingresos de explotación
- 0,50%**
del VAB (cf)

Rentabilidad
Medianas

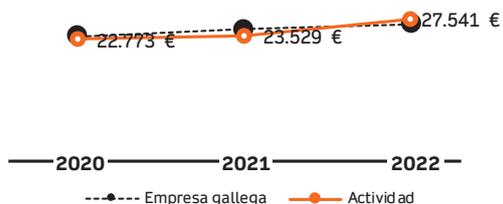
	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	1,90%	7,29%	6,17%	3,99%
Financiera	2,04%	18,95%	11,09%	7,60%

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	23,91%	↑ 24,45%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	27,62%	↓ 16,81%
Variación de los Activos Totales	10,11%	↓ 9,68%
VAB cf sobre Ingresos	71,88%	↓ 67,19%
Cash-flow sobre Ingresos	6,41%	↓ 3,24%
Margen de Explotación	4,90%	↓ 2,69%
Liquidez Global	2,18	↓ 2,00
Coficiente Endeudamiento	0,92	↑ 1,27

Medianas

% de mujeres en plantilla
48,08% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)
 Mediana

Periodos medios
Medianas



▶ **OTRAS CONSTRUCCIONES PESADAS (PUENTES, TÚNELES, REFINERÍAS, PUERTOS...)**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

121 Ingresos de Explotación **623,36**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **156,38**

Millones euros

▶ Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



▶ Peso de la actividad en Galicia

- 0,32% de las empresas
 - 0,75% del empleo
 - 0,46% de los ingresos de explotación
- 0,49%
- del VAB (cf)

Rentabilidad

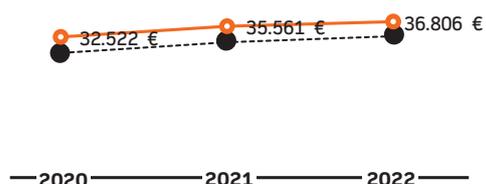
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	2,80%	3,20%	4,41%	3,99%
Financiera	5,56%	7,75%	8,35%	7,60%

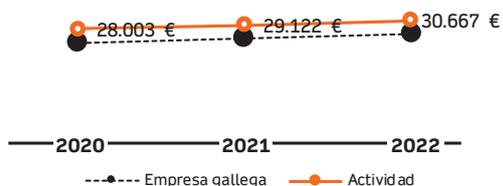
--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

▶ VAB (cf) por empleado



▶ Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	17,78%	↑ 18,18%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	8,96%	↑ 11,48%
Variación de los Activos Totales	9,16%	↓ 5,75%
VAB cf sobre Ingresos	34,84%	↓ 34,21%
Cash-flow sobre Ingresos	4,24%	↓ 4,06%
Margen de Explotación	2,72%	↑ 3,33%
Liquidez Global	1,56	↓ 1,54
Coficiente Endeudamiento	1,76	↓ 1,48

Medianas

% de mujeres en plantilla

5,88%

▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios



► **MAYORISTAS DE OTRA MAQUINARIA Y EQUIPO NO ESPECIALIZADO**

Sistema Productivo Sectorial: **Maquinaria y equipo**

2022

355 Empresas

Ingresos de Explotación **665,85**

Valor Añadido Bruto (cf) **153,32**

Millones euros

► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



► Peso de la actividad en Galicia

- 0,94% de las empresas
 - 0,57% del empleo
 - 0,49% de los ingresos de explotación
- 0,49%**
del VAB (cf)

Rentabilidad

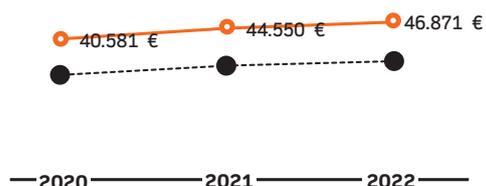
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	3,76%	4,18%	4,86%	3,99%
Financiera	7,09%	7,55%	8,11%	7,60%

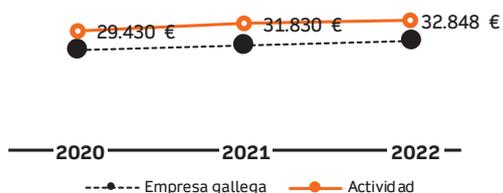
--●-- Empresa gallega —●— Actividad

Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	11,26%	↓	8,05%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	8,69%	↓	6,13%
Variación de los Activos Totales	4,16%	↓	2,81%
VAB cf sobre Ingresos	23,79%	↓	23,29%
Cash-flow sobre Ingresos	4,49%	↓	4,17%
Margen de Explotación	3,90%	↑	4,24%
Liquidez Global	2,03	↓	1,96
Coficiente Endeudamiento	1,11	↓	1,06

Medianas

% de mujeres en plantilla

22,22% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► **MAYORISTAS DE MADERAS Y CHAPAS**

Sistema Productivo Sectorial: **Madera y muebles**

2022

259 Empresas

Ingresos de Explotación **764,16**

Valor Añadido Bruto (cf) **149,09**

Millones euros

► Ranking por VAB

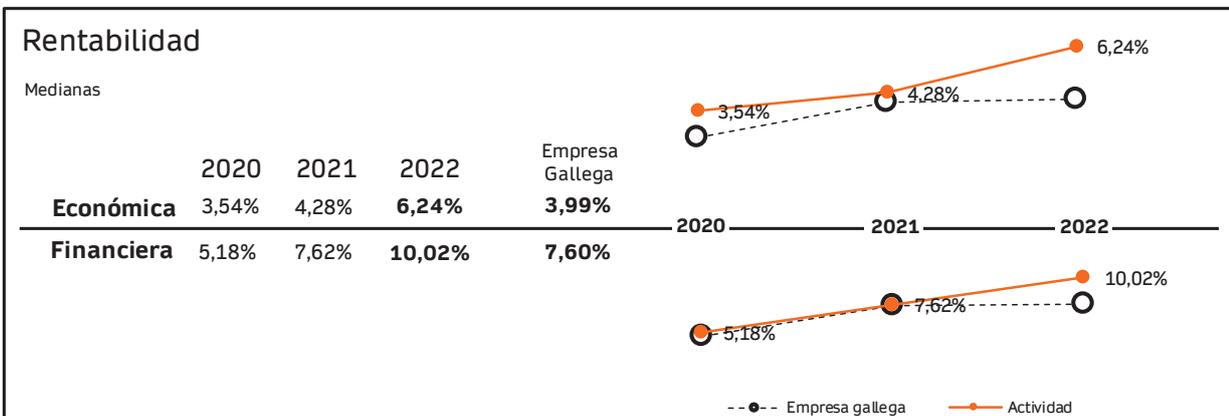


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



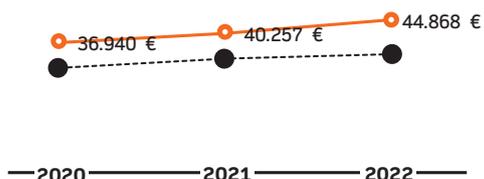
► Peso de la actividad en Galicia

- 0,68% de las empresas
 - 0,49% del empleo
 - 0,57% de los ingresos de explotación
- 0,47%**
del VAB (cf)

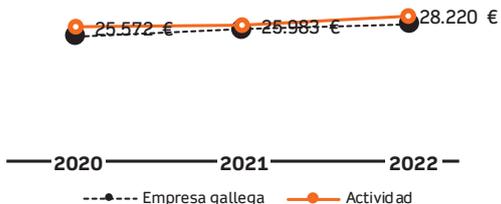


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	19,27%	↓	12,97%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	18,82%	↓	9,72%
Variación de los Activos Totales	4,99%	↓	3,46%
VAB cf sobre Ingresos	19,92%	↓	19,60%
Cash-flow sobre Ingresos	6,25%	↑	6,41%
Margen de Explotación	3,50%	↑	4,61%
Liquidez Global	1,74	↑	1,79
Coficiente Endeudamiento	1,26	↓	0,98

Medianas

Periodos medios

Medianas



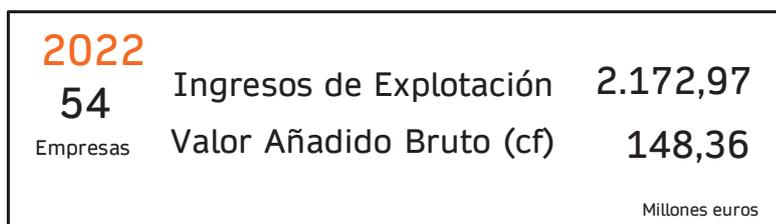
% de mujeres en plantilla

10,00% ▼ Por debajo de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

► FABRICACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Sistema Productivo Sectorial: **Agroalimentario**



► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



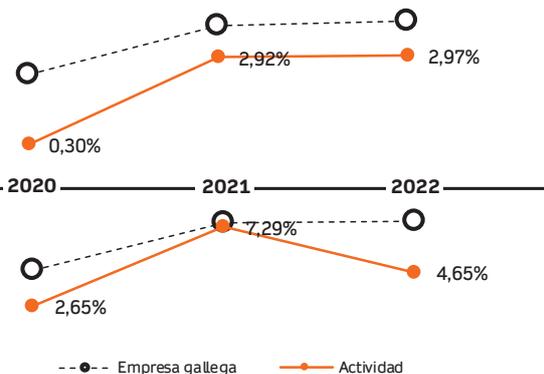
► Peso de la actividad en Galicia

- 0,14% de las empresas
 - 0,47% del empleo
 - 1,61% de los ingresos de explotación
- 0,47%** del VAB (cf)

Rentabilidad

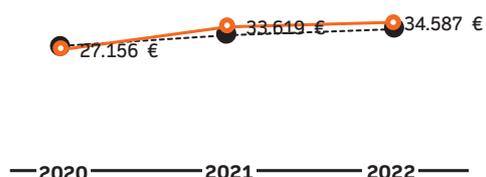
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	0,30%	2,92%	2,97%	3,99%
Financiera	2,65%	7,29%	4,65%	7,60%

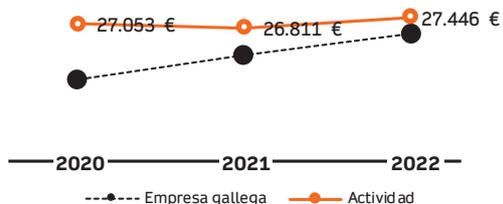


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021	2022
Variación de los Ingresos de Explotación	13,58%	↑ 29,19%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	27,21%	↓ 5,58%
Variación de los Activos Totales	2,82%	↑ 6,21%
VAB cf sobre Ingresos	23,29%	↓ 16,82%
Cash-flow sobre Ingresos	4,38%	↓ 3,79%
Margen de Explotación	1,96%	↓ 1,94%
Liquidez Global	1,49	↓ 1,31
Coficiente Endeudamiento	1,23	↑ 1,48

Medianas

% de mujeres en plantilla

44,83% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► GERIÁTRICOS

Sistema Productivo Sectorial: **Salud y asistencia social**

2022

91 Ingresos de Explotación **204,16**

Empresas Valor Añadido Bruto (cf) **146,60**

Millones euros

► Ranking por VAB

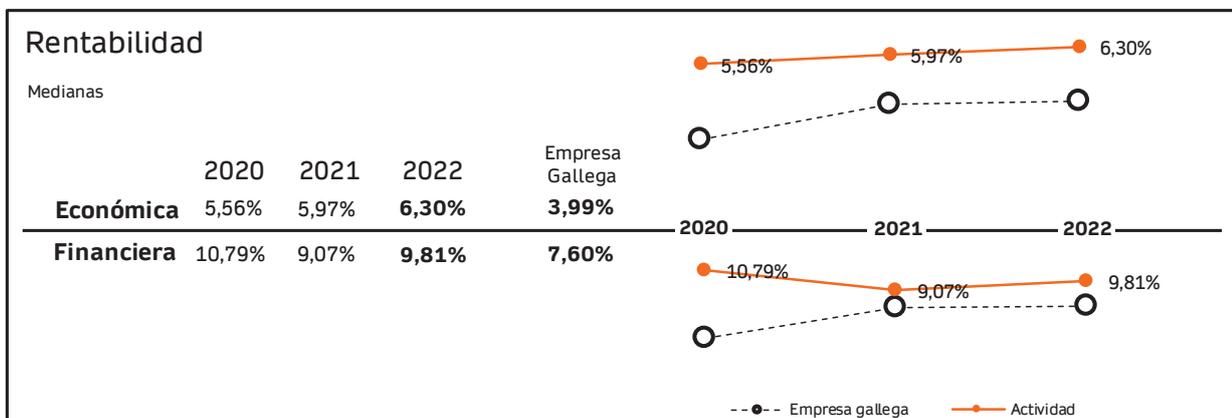


ESTRUCTURA EMPRESARIAL



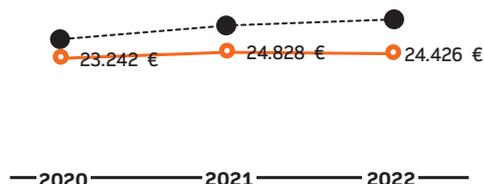
► Peso de la actividad en Galicia

- 0,24% de las empresas
 - 1,25% del empleo
 - 0,15% de los ingresos de explotación
- 0,46%**
del VAB (cf)

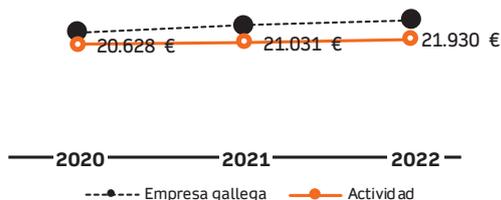


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	3,34%	↑	7,73%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	3,94%	↑	7,11%
Variación de los Activos Totales	-0,15%	↑	-0,07%
VAB cf sobre Ingresos	72,10%	↓	70,96%
Cash-flow sobre Ingresos	6,93%	↑	7,35%
Margen de Explotación	5,52%	↑	6,09%
Liquidez Global	1,23	↑	1,26
Coficiente Endeudamiento	1,39	↓	1,12

Medianas

% de mujeres en plantilla

88,89% ▲ Por encima de la mediana de Galicia (27,27%)

Mediana

Periodos medios

Medianas



► **MAYORISTAS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN**

Sistema Productivo Sectorial: **Construcción**

2022

345 Empresas

Ingresos de Explotación **1.174,58**

Valor Añadido Bruto (cf) **131,47**

Millones euros

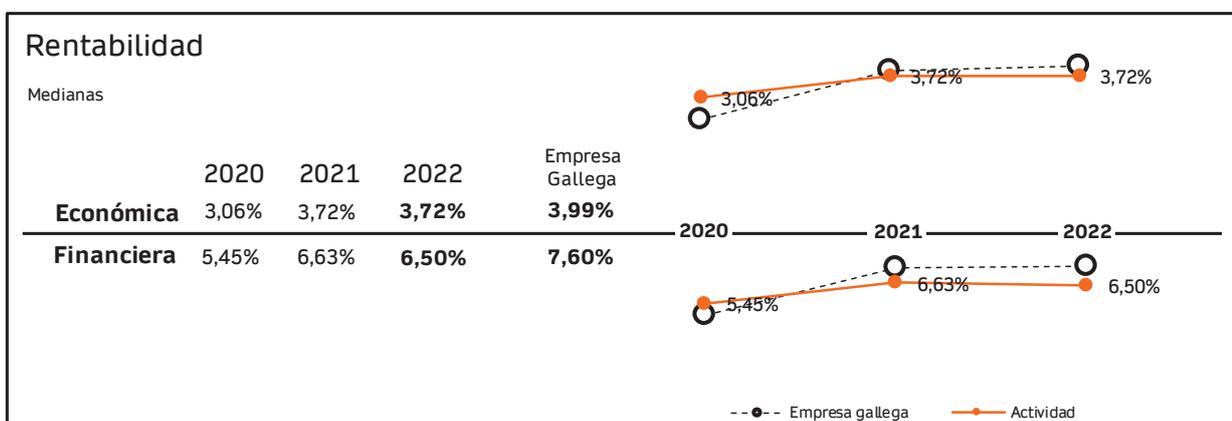
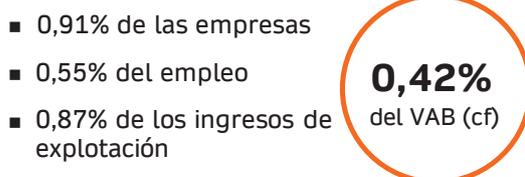
► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL

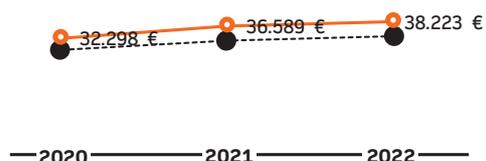


► Peso de la actividad en Galicia

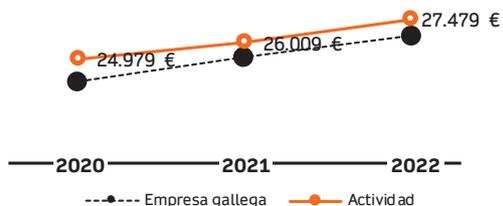


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado



	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	14,52%	↓	4,67%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	13,82%	↓	6,01%
Variación de los Activos Totales	5,94%	↓	2,89%
VAB cf sobre Ingresos	19,57%	↑	19,78%
Cash-flow sobre Ingresos	3,45%	↓	3,39%
Margen de Explotación	3,20%	↓	3,14%
Liquidez Global	1,89	↓	1,79
Coficiente Endeudamiento	1,13	↓	1,10

Medianas

% de mujeres en plantilla



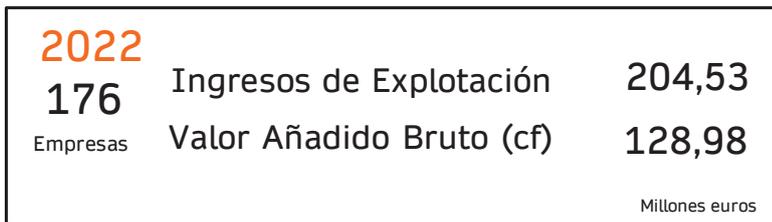
Periodos medios

Medianas



► PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA

Sistema Productivo Sectorial: Información y conocimiento



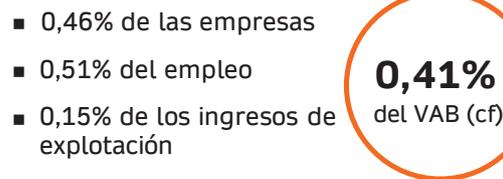
► Ranking por VAB



ESTRUCTURA EMPRESARIAL



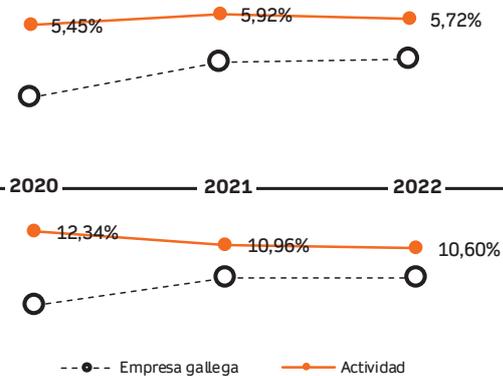
► Peso de la actividad en Galicia



Rentabilidad

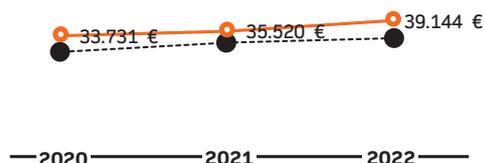
Medianas

	2020	2021	2022	Empresa Gallega
Económica	5,45%	5,92%	5,72%	3,99%
Financiera	12,34%	10,96%	10,60%	7,60%

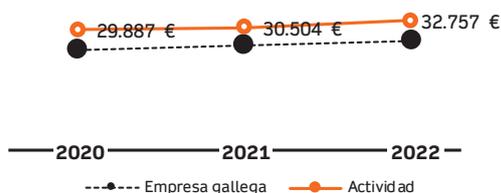


Productividad

► VAB (cf) por empleado



► Gastos de personal por empleado

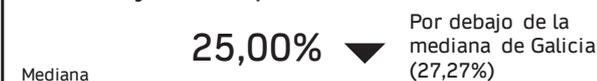


Medianas

	2021		2022
Variación de los Ingresos de Explotación	12,84%	↓	9,33%
Variación del Valor Añadido Bruto cf	18,64%	↓	11,20%
Variación de los Activos Totales	11,32%	↓	4,44%
VAB cf sobre Ingresos	59,64%	↑	61,25%
Cash-flow sobre Ingresos	7,30%	↓	6,98%
Margen de Explotación	4,77%	↓	4,01%
Liquidez Global	2,45	↓	2,08
Coficiente Endeudamiento	0,81	↑	0,86

Medianas

% de mujeres en plantilla



Periodos medios

Medianas



4

Las actividades empresariales y el territorio

04

LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES Y EL TERRITORIO

4.1. Introducción

Este capítulo centra el análisis de las empresas instaladas en el todo el territorio gallego bajo una perspectiva espacial. Mediante su estudio se detectan áreas motor de la economía de la comunidad autónoma, presentando una visión geográfica dinámica y sintética. El objetivo es diseñar un mapa de las distintas capacidades y dinamismo dentro de nuestro territorio.

El territorio constituye una variable estratégica para el desarrollo empresarial, ya que está estrechamente relacionada con su capacidad para crear, desarrollar y consolidar las distintas actividades económicas. Las empresas pueden abordar su desarrollo con la variable territorial, en concreto, en base al sentido innovador y de emprendimiento de un espacio urbano o rural, donde las empresas deben aprovechar la oportunidades y opciones que allí aparecen para integrar su estrategia de desarrollo y mejora.

Las empresas se posicionan como el motor principal para la generación de riqueza dentro de estos territorios y la capacidad de competir se encuentra mediatizada por las condiciones de los "activos territoriales" y particularmente por:

- La disponibilidad de infraestructuras (equipamiento industrial, red viaria y de telecomunicaciones).
- La dotación de factores tanto básicos (disponibilidad de materias primas, mano de obra, etc.), como avanzados (recursos humanos adecuadamente formados, centros de tecnología adecuados a la demanda, servicios avanzados, etc.).
- Disponibilidad de otras empresas proveedoras y clientes en el área que posibilite la cooperación y la subcontratación en general, así como la interrelación de estas.
- Existencia de un mercado con un nivel de calidad de vida y de renta razonablemente alto, que pueda crear a su alrededor unas condiciones de demanda que, a su vez, posibiliten una masa crítica para la comercialización.

La configuración de estos "activos territoriales" es un elemento clave para el desarrollo y la mejora de la competitividad de las empresas, de ahí la importancia de las condiciones de los territorios en el desarrollo de la economía.

La actividad económica a lo largo del 2022 presentó una senda de crecimiento, pero con cierta desaceleración respecto al ejercicio anterior, si bien ha sido heterogénea por áreas geográficas y ramas de actividad. Como en ediciones anteriores, en los siguientes epígrafes profundizaremos en el comportamiento de la actividad empresarial en el ámbito territorial de Galicia en 2022, utilizando datos económicos desagregados en unidades espaciales que consideramos lo suficientemente representativas, como son la provincia y la comarca.

4.2. Análisis por provincias

Para esta edición del Informe, contamos con una muestra de 37.909 empresas, todas ellas con sede social en la Comunidad Autónoma de Galicia. El análisis lo vamos a enfocar, en primer lugar, desagregando la muestra en las cuatro provincias gallegas para, posteriormente, analizar la capacidad que tienen de generar tanto Ingresos de explotación como Valor añadido Bruto en el periodo de estudio. Así mismo, estudiaremos los sectores en los que se han especializado, y en los cuales destaca en nuestra comunidad, así como un análisis por tamaño empresarial

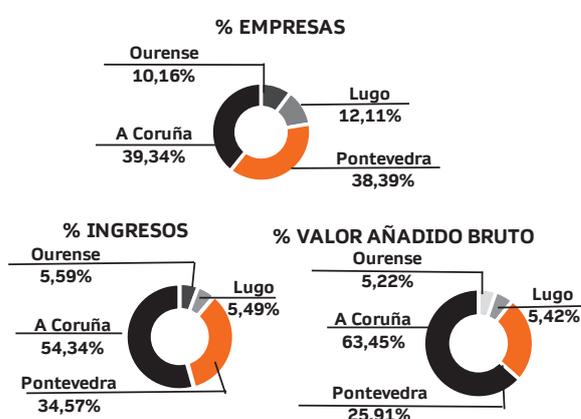
4.2.1. Estructura empresarial provincial

En la siguiente tabla se analiza la distribución de las empresas objeto de estudio en cada una de las provincias gallegas:

Distribución provincial por empresas, Ingresos de explotación y Valor añadido bruto, 2022

GALICIA	INGRESOS EXPLOTACIÓN	VAB
37.909 Empresas	134.669,93 mill. de €	31.595,78 mill. de €
A CORUÑA		
14.912	73.181,40	20.047,08
LUGO		
4.592	7.399,66	1.712,10
OURENSE		
3.850	7.531,16	1.648,68
PONTEVEDRA		
14.555	46.557,71	8.187,92

Los valores se corresponden con datos agregados



Fuente: ARDÁN 2022

Las empresas de la provincia de A Coruña, un año más, son las que tienen mayor peso específico en las tres variables objeto de estudio. Con 14.912 empresas, representan un 39,34% del total de la muestra. Estas empresas facturaron 73.181,40 millones de euros en 2022, esto es un 54,34% sobre el total en Galicia y contribuyeron a la generación de valor con 20.047,08 millones de euros, esto supone un 63,45% del total del VAB de Galicia. Lugo, con 4.592 empresas, representa el 12,11% del total de la muestra, generan el 5,49% de los Ingresos de explotación y el 5,42% del Valor añadido bruto del total de la comunidad gallega. El 10,16% de la muestra son empresas ubicadas en la provincia de Ourense, éstas generaron en 2022 el 5,59% y el 5,22% del total de los Ingresos de explotación y VAB, respectivamente. Pontevedra cuenta con 14.555 sociedades analizadas en 2022, un 38,39% del total de Galicia. Dichas empresas obtuvieron unos Ingresos de explotación de 46.557,71 millones de euros, que representaron el 34,57% del total gallego y una generación de Riqueza del 25,91% sobre el total de la muestra analizada en 2022.

En la siguiente tabla se hace un análisis de la distribución provincial de las empresas gallegas atendiendo al tamaño¹ empresarial. Las más numerosas, aquellas que obtienen Ingresos de explotación iguales o inferiores a 10 millones de euros, son las pequeñas empresas, representando un 96,81% del total del tejido industrial de nuestra comunidad autónoma. Dentro de este numeroso grupo,

¹ Según criterio PYME de la UE.

las Microempresas, aquellas con Ingresos inferiores o iguales a 2 millones de euros, y que representan casi el 90% de la pequeña empresa, aglutinan el 86,68% del total de Galicia.

Atendiendo a la distribución por provincias, en Lugo la pequeña empresa es la que obtiene el mayor peso provincial en cuanto a número de empresas instaladas, un 97,91%. Si hablamos de las Microempresas ocurre lo mismo, es la provincia de Lugo la que presenta un porcentaje mayor de estas empresas en la provincia con un 87,43% en 2022. En la mediana empresa, que representa el 2,53% de Galicia, y cuyos Ingresos de explotación oscilaron entre 10 y 50 millones de euros en 2022, las provincias de A Coruña y Pontevedra son las que concentran más empresas de este rango, con 413 y 374 sociedades respectivamente. Por último, están las empresas que facturan más de 50 millones, las llamadas Grandes empresas, que sólo representan un 0,66% del total de la muestra de Galicia. En cuanto a su distribución provincial, destacan las 127 empresas instaladas en la provincia de A Coruña, lo que representa cerca del 51% del total de las Grandes empresas de la comunidad autónoma (250 empresas).

► Distribución provincial de las empresas gallegas según el tamaño empresarial, 2022

	A Coruña		Lugo		Ourense		Pontevedra		GALICIA	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Pequeñas empresas	14.372	96,38%	4.496	97,91%	3.740	97,14%	14.091	96,81%	36.699	96,81%
Microempresas	12.829	86,03%	4.015	87,43%	3.362	87,32%	12.652	86,93%	32.858	86,68%
Medianas empresas	413	2,77%	78	1,70%	95	2,47%	374	2,57%	960	2,53%
Grandes empresas	127	0,85%	18	0,39%	15	0,39%	90	0,62%	250	0,66%
Totales	14.912	100%	4.592	100%	3.850	100%	14.555	100%	37.909	100%

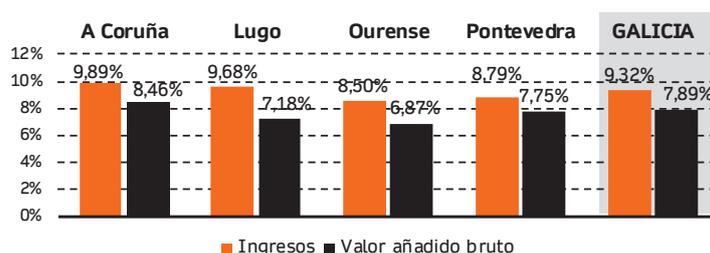
Nota: la gran empresa genera unos Ingresos superiores a 50 millones de euros. Los Ingresos de la mediana empresa son superiores a 10 millones e inferiores o iguales a 50 millones de euros; y la pequeña empresa registra unos Ingresos inferiores o iguales a 10 millones de euros. En este grupo la microempresa presenta un volumen de negocios inferior o igual a 2 millones de euros.

Fuente: ARDÁN 2022

En cuanto a la evolución por provincias de las tasas de variación en el período 2021-2022 de los Ingresos de explotación y Valor añadido bruto según la mediana, se puede observar en el gráfico siguiente cómo la economía de las cuatro provincias gallegas presenta una senda de crecimiento de las dos variables en 2022. A Coruña es la única provincia que supera a la media de la empresa gallega en las dos magnitudes económicas analizadas. El Valor añadido bruto obtiene una variación del 8,46% respecto a 2021, esto es 0,57 puntos porcentuales por encima de la media gallega. En cuanto a los ingresos de explotación, estos han crecido en 2022 a un ritmo del 9,89%.

La provincia de Lugo se sitúa por encima de la media gallega en cuanto a ingresos de explotación con un crecimiento del 9,68%. Ourense presenta unas tasas de variación de los Ingresos y el Valor añadido bruto generado respecto al periodo anterior del 8,50% y 6,87% respectivamente. Por último, Pontevedra obtiene tasas de crecimiento por debajo de la tasa media de la empresa gallega en ambas magnitudes. Los ingresos generados registran un crecimiento del 8,79% en 2022, esto es una diferencia con la media gallega de -0,53 puntos porcentuales. En cuanto al crecimiento del VAB en esta provincia, la tasa se sitúa en un 7,75%.

► Tasa de variación de Ingresos de explotación y Valor añadido bruto, 2021-2022 (medianas)

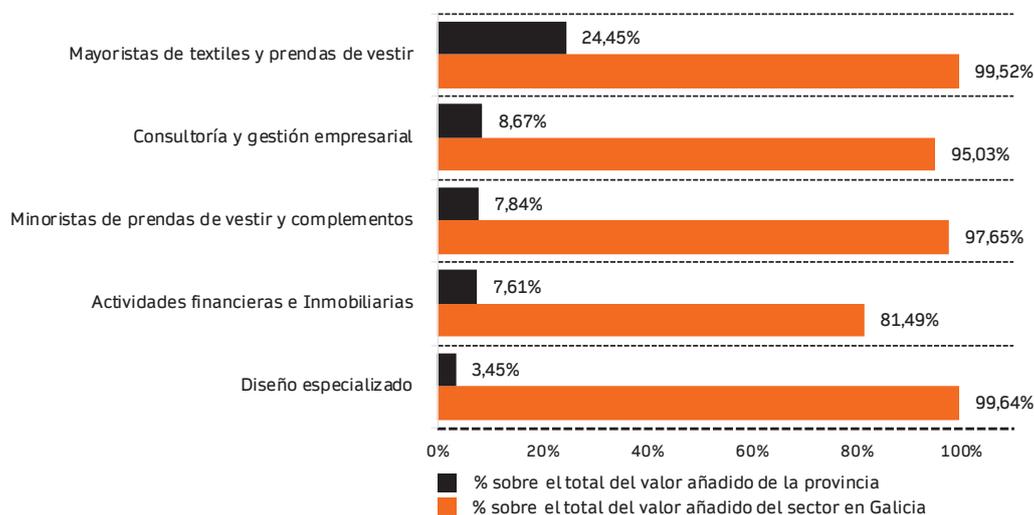


Fuente: ARDÁN 2022

4.2.2. Especialización sectorial provincial

En cuanto a la especialización sectorial de las 37.909 empresas que conforman la muestra de referencia, el análisis se centra en aquellos sectores que generaron el 50% del Valor añadido bruto en cada una de las provincias gallegas en 2022.

► Especialización sectorial en la provincia de A CORUÑA, 2022



Los sectores reflejados representan el 52,02% del VAB de la provincia de A Coruña

Fuente: ARDÁN 2022

En A Coruña, cinco sectores concentran el 50% del VAB provincial. Como en ediciones anteriores, la primera posición la ocupa los Mayoristas de textiles y prendas de vestir con un 24,45% del Valor añadido provincial (99,52% del VAB sectorial gallego). Cabe destacar el peso del grupo INDITEX en este sector, cuatro empresas concentran el 99,44% del VAB sectorial en Galicia. Le sigue el sector de la Consultoría y gestión empresarial, con un 8,67% de la riqueza provincial y un 95,03% del VAB sectorial en Galicia generado en 2022. En tercera posición, en cuanto al peso provincial del Valor añadido, se sitúa la actividad de los Minoristas de prendas de vestir y complementos el cual concentra el 7,84% de la riqueza de la provincia, y un 97,65% del VAB sectorial en Galicia. De nuevo destaca el grupo INDITEX con seis empresas, que concentraron el 96,96 % del VAB sectorial en Galicia. En cuarto lugar, se encuentra el sector de las Actividades financieras e inmobiliarias con un peso sobre el VAB provincial del 7,61%. Las dos primeras posiciones las ocupan dos empresas del grupo PARTLER 2006 que concentran el 41,34% de la riqueza del sector en A Coruña.

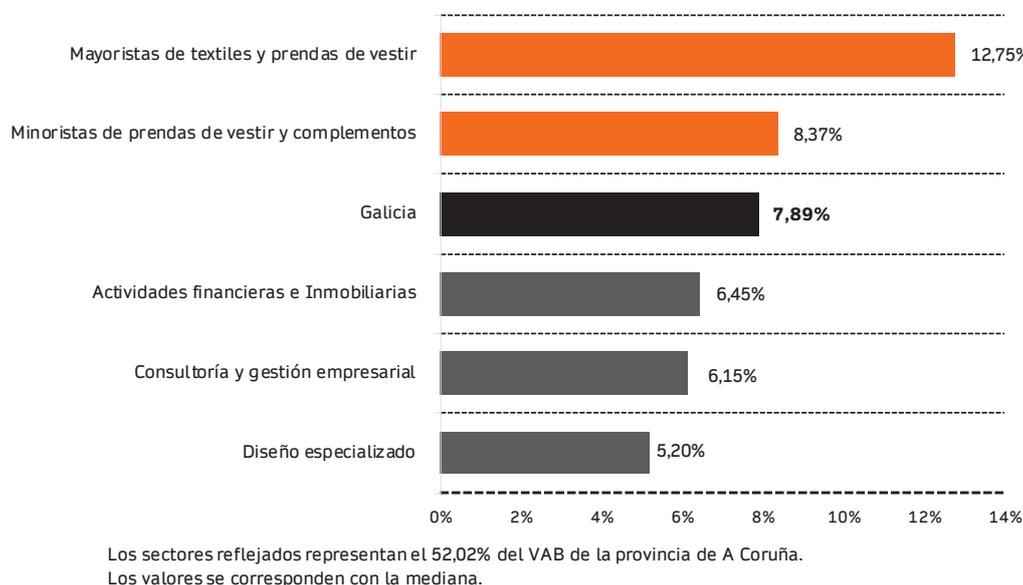
Por último, el Diseño especializado con 20 empresas en esta provincia representa prácticamente el 100% del VAB del sector en Galicia. Destacan en esta actividad 7 empresas del grupo INDITEX que concentran en torno al 91% de la riqueza sectorial en la provincia, así como en Galicia. En el análisis de la especialización sectorial en la provincia de A Coruña en 2022 cabe mencionar la evidente influencia que tiene el grupo INDITEX en el VAB aportado a la economía gallega, ya que todas las empresas pertenecientes a este grupo empresarial e incluidas en los sectores de esta provincia anteriormente analizados concentran el 35,22% de la riqueza provincial y el 22,34% del VAB generado en Galicia en 2022.

En el análisis de la tasa de variación del Valor añadido según la mediana² en 2022 de la provincia de A Coruña, el sector que mayor variación ha tenido es el de Mayoristas de textiles y prendas de vestir con un 12,75%, le sigue otro sector del sistema productivo del

² Por motivos metodológicos, para el análisis de las tasas de variación del Valor añadido bruto provincial según la mediana solo se han tenido en cuenta aquellos sectores que concentran 5 o más empresas en cada sector de actividad.

textil, el de los Minoristas de prendas de vestir y complementos con un crecimiento del 8,37%. El resto de los sectores tienen unas tasas de variación en su Valor añadido inferiores a la media de Galicia (7,89%).

► Tasas de variación del Valor añadido de los principales sectores en la provincia de A CORUÑA, 2022



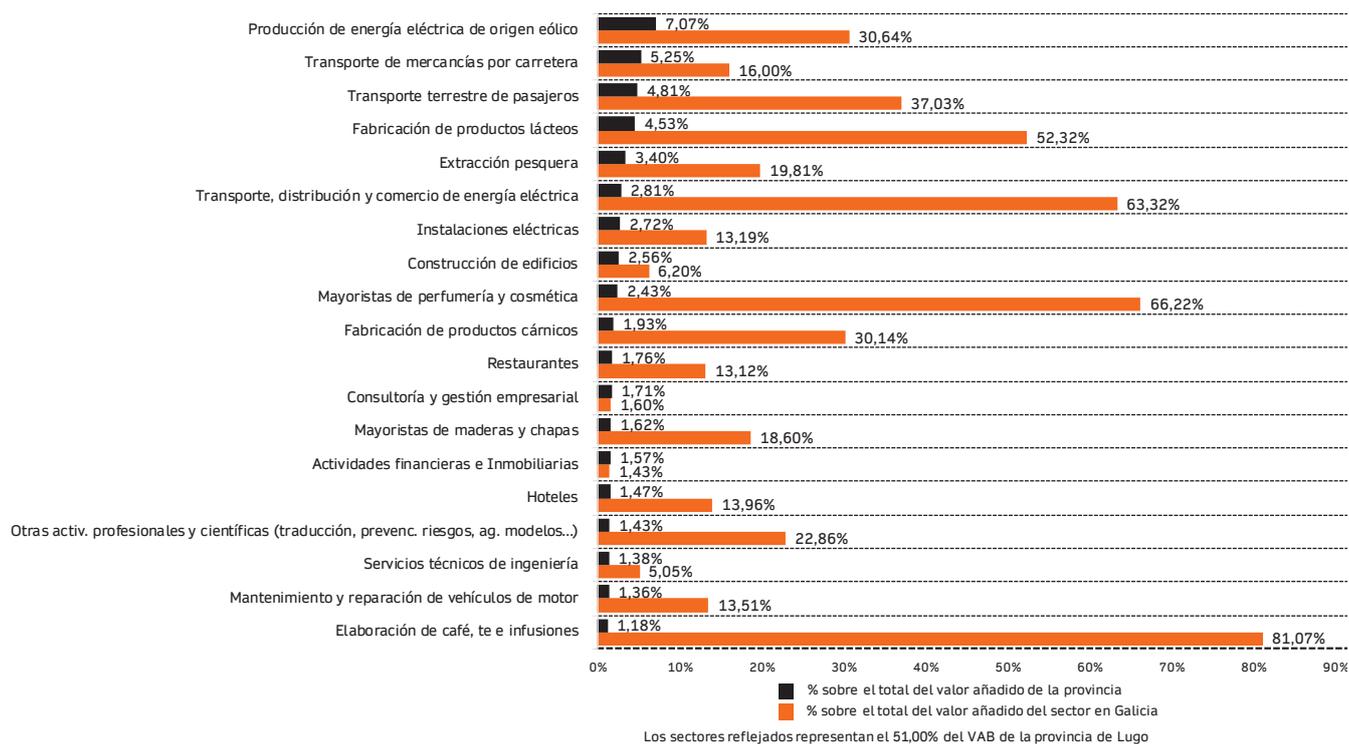
Fuente: ARDÁN 2022

En la provincia de Lugo, 19 sectores han generado el 51% del Valor añadido bruto provincial en 2022. Los tres primeros puestos los ocupan la Producción de energía eléctrica de origen eólico, con un peso provincial del 7,07%, el Transporte de mercancías por carretera, con un 5,25% y el Transporte terrestre de pasajeros, con un 4,81%. Atendiendo al peso del VAB sectorial de Lugo en Galicia, destaca en 2022, la Elaboración de café, té e infusiones, con un 81,07% del total de la riqueza generada por el sector en Galicia. Sobresale la empresa CAFÉS CANDELAS, S.L., (grupo CANDELAS), la cual aglutina el 99,11% del total del VAB sectorial en Lugo y el 80,35% del total de la actividad en Galicia.

Le sigue el sector los Mayoristas de perfumería y cosmética con un 66,22% sobre el total sectorial gallego. De las empresas analizadas que conforman el sector en Lugo, cabe destacar la sociedad ARENAL PERFUMERIAS, S.L. (grupo ARENAL), con un peso sobre el sector en Lugo del 95,91% en 2022. En tercer lugar, el Transporte, distribución y comercio de energía eléctrica es responsable del 63,32% del VAB generado por el sector en Galicia. El sector de la Fabricación de productos lácteos se sitúa en cuarto puesto con un peso sobre el total del VAB del sector en Galicia del 52,32%. Destaca la empresa LACTALIS COMPRAS Y SUMINISTROS, S.L.U. (grupo LACTALIS) con un peso sobre el sector en la provincia del 21,46%. El resto de los sectores tiene pesos sobre el VAB sectorial gallego inferiores al 40%.

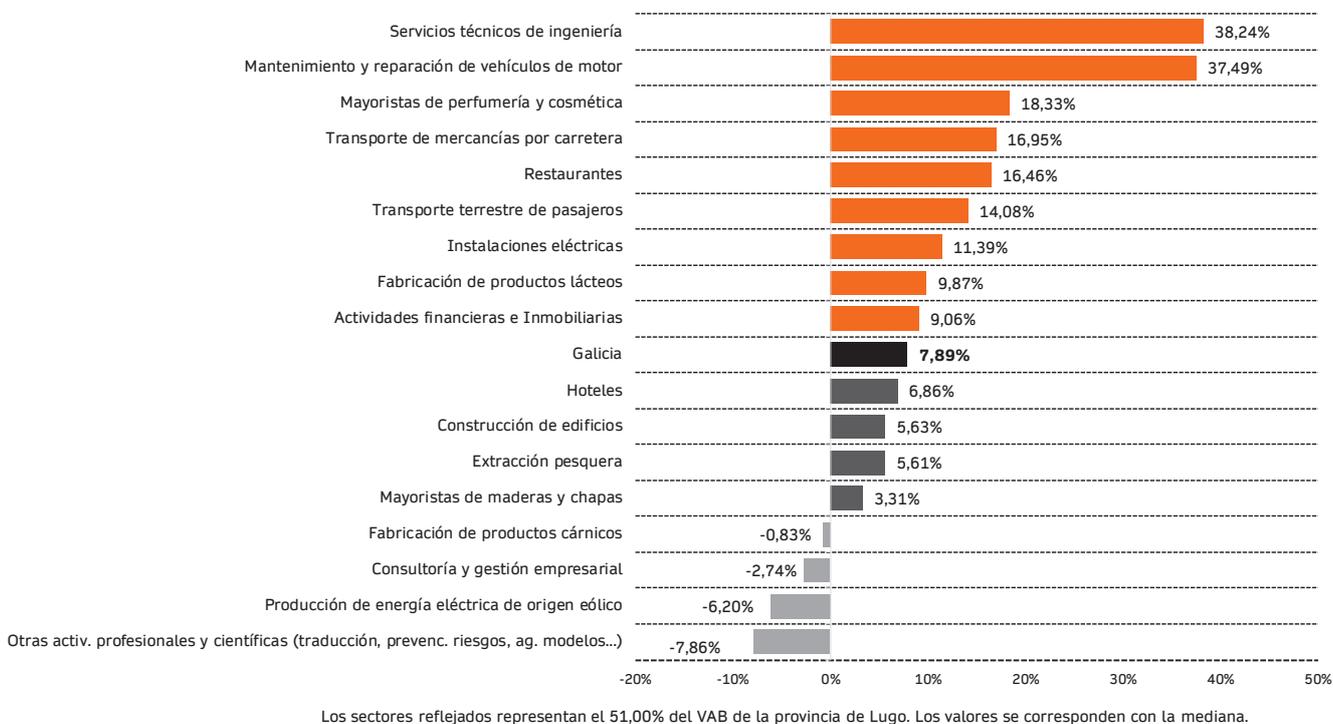
En el análisis de la evolución del VAB de la provincia lucense, de los sectores de actividad que generaron el 50% de la riqueza, los dos que más crecieron en 2022 con tasas de variación positivas por encima del 20% son, Servicios técnicos de ingeniería con una tasa del 38,24% y en segundo lugar el Mantenimiento y reparación de vehículos de motor con un crecimiento del 37,49%. Los sectores cuyo crecimiento se sitúa por encima de la media gallega (7,89%) y por debajo del 20% son siete, destacando los Mayoristas de perfumería y cosmética (18,33%), el Transporte de mercancías por carretera (16,95%) y los Restaurantes con un crecimiento del 16,46%. El resto de los sectores se encuentran por debajo de tasas de crecimiento del 15%. De los sectores que representan el 50% del VAB, las actividades que obtienen crecimientos negativos en 2022 son cuatro, destacando Otras actividades profesionales y científicas (traducción, prevención riesgos laborales, agencias de modelos...) con una variación negativa respecto al periodo anterior del -7,86% y Producción de energía eléctrica de origen eólico con una tasa del -6,20%.

► **Especialización sectorial en la provincia de LUGO, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

► **Tasas de variación del Valor añadido de los principales sectores en la provincia de LUGO, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

En el análisis de la provincia de Ourense son 13 los sectores que aglutinan el 50,65% del VAB generado, donde se observa que, según el peso de cada sector sobre el total del Valor añadido provincial en 2022, destacan por su importancia, la Confección de prendas de vestir exteriores (10,79%), seguida de Extracción de pizarra con un 6,64%, y la Construcción de edificios (5,36%). El resto de los sectores relevantes, representaron sobre el total de riqueza provincial generada en 2022 un peso inferior al 5% cada uno de ellos.

En cuanto a la contribución de Ourense al VAB sectorial de Galicia en 2022, destaca un año más el sector de la Extracción de pizarra, donde las 31 empresas que componen dicho sector en Ourense tienen un peso del 96,23% sobre el total sectorial gallego. Destacan las empresas, CANTERAS FERNANDEZ, S.L. EXTRACCIÓN, S.COM., CANTERAS FERNANDEZ, S.L. ELABORACIÓN, S. COM., PIZARRAS ABEJEDA, S.L. y PIZARRAS ROZADAIS, S.L. Las 4 sociedades aglutinan prácticamente el 40% del total del VAB sectorial en la provincia. Le siguen los sectores de la Forja, estampación y embutición de metales con un 79,17%, la Fabricación de aceites y grasas animales y vegetales (78,92%) y Otras industrias extractivas (yeso, creta, turba, sal ...) con un 69,62% sobre el total de la riqueza generada por el sector en Galicia.

► **Especialización sectorial en la provincia de OURENSE, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

En el análisis de la tasa de variación del VAB sectorial en 2022 en la provincia de Ourense, de los principales sectores de actividad según la generación de VAB ninguno presenta variaciones negativas. Se sitúa en primer lugar la Confección de prendas de vestir exteriores, con un incremento del 22,77%.

Le siguen el sector de Transportes de mercancías por carretera con una tasa en 2022 del 12%, los Mayoristas no especializados de productos alimenticios (11,42%) y Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...), con un crecimiento del 11,25%. El resto de los sectores tienen tasas de crecimiento por debajo de la media gallega (7,89%).

► **Tasas de variación del Valor añadido de los principales sectores en la provincia de OURENSE, 2022**



Los sectores reflejados representan el 50,65% del VAB de la provincia de Ourense. Los valores se corresponden con la mediana.

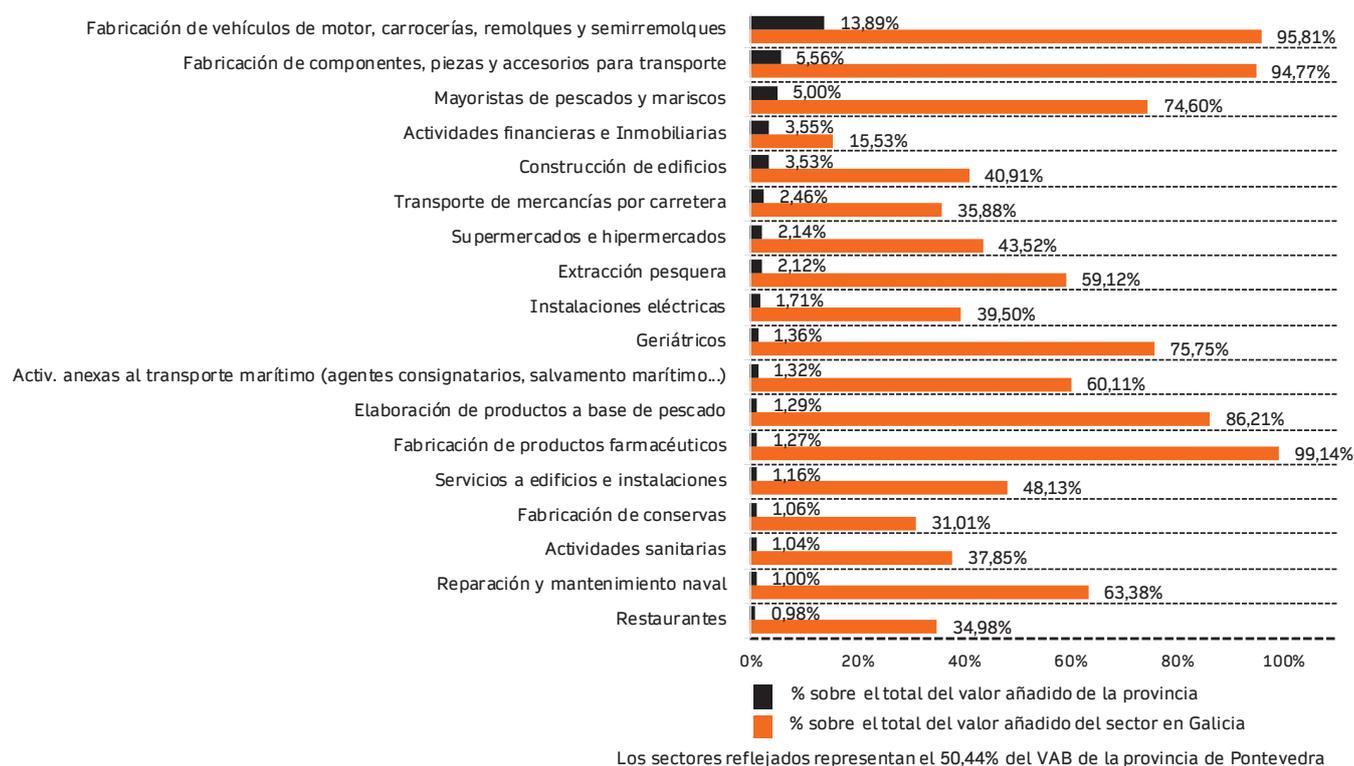
Fuente: ARDÁN 2022

Por último, se analiza la especialización sectorial de la provincia de Pontevedra. Como ha sucedido en ediciones anteriores, el primer puesto en cuanto a la especialización sectorial en aportación al VAB provincial es la Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques, con un 13,89%. Asimismo, obtiene el segundo lugar en cuanto al peso del VAB provincial sobre el total del sector en Galicia, con un 95,81%. En este sector, compuesto por 11 empresas de Pontevedra, destaca STELLANTIS ESPAÑA, S.L. (grupo STELLANTIS) generando en 2022 el 99,42% del VAB sectorial total de la provincia y el 95,26% del total del sector en Galicia.

A continuación, se sitúa la Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte, con un peso sobre el total del VAB provincial del 5,56%, obteniendo un peso sobre el VAB sectorial generado en Galicia del 94,77%. Según la muestra de Galicia objeto de estudio, de las 33 empresas que integran el sector en Pontevedra, las cuatro primeras en función de la generación del VAB acumulan el 54,34% de la riqueza generada por el sector en la provincia, y el 51,50% del VAB sectorial gallego. Estas empresas son BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L. (grupo BORGWARNER), DALPHI METAL ESPAÑA, S.A. (grupo DALPHI METAL), GKN DRIVELINE VIGO, S.A. (grupo GKN), y BENTELER AUTOMOTIVE VIGO, S.L.U. (GRUPO BENTELER).

En tercer lugar, se sitúa el sector de los Mayoristas de pescados y mariscos. Está conformado por 430 empresas, las cuales obtienen un peso de la riqueza generada sobre el total de Pontevedra del 5%, y un peso en el VAB generado por el sector en Galicia de un 74,60%. Hay que señalar que las empresas que ocupan las primeras cinco posiciones obtienen una riqueza sobre el total del VAB sectorial en la provincia del 37,62% y un 28,06% sobre el total sectorial gallego. Estas sociedades son, PESCANOVA ESPAÑA, S.A. (grupo NUEVA PESCANOVA), IBERICA DE CONGELADOS, S.A. (grupo IBERICA DE CONGELADOS), PESCAPUERTA, S.A. (grupo PESCAPUERTA), WORLDWIDE FISHING COMPANY, S.L. (grupo WORLDWIDE FISHING COMPANY) y GRUPO PROFAND, S.L. (grupo PROFAND). El resto de los sectores obtienen valores por debajo del 5% en cuanto al peso sobre el total del VAB de la provincia.

► **Especialización sectorial en la provincia de PONTEVEDRA, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

En cuanto a la evolución del Valor añadido bruto de la provincia de Pontevedra en el periodo 2021-2022, la primera posición la ocupa la Fabricación de productos farmacéuticos con una tasa media de crecimiento del 37,50% y que supuso un peso sobre el VAB total sectorial gallego del 99,14%. A continuación, se sitúan los sectores de los Restaurantes y el Transporte de mercancías por carretera con una tasa de variación del 26,27% y 14,26% respectivamente. En cuarto lugar, se encuentra la actividad de Extracción pesquera, con una tasa de crecimiento del VAB en 2022 del 10,56%. El último sector con un crecimiento por encima de la media de Galicia (7,89%) es el de Geriátricos con un crecimiento del Valor añadido bruto sectorial en la provincia de Pontevedra del 9,33%.

Del resto de los 18 sectores que representan el 50% del VAB provincial y que se sitúan por debajo de la media gallega tan sólo 3 actividades tienen tasas de variación negativas en 2022, estos son: Elaboración de productos a base de pescado (-7,19%), Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques (-6,21%) y los Supermercados e hipermercados (-0,49%)

► Tasas de variación del Valor añadido de los principales sectores en la provincia de PONTEVEDRA, 2022



Los sectores reflejados representan el 50,44% del VAB de la provincia de Pontevedra. Los valores se corresponden con la mediana.

Fuente: ARDÁN 2022

4.3. La perspectiva comarcal

Un elemento clave para el desarrollo y la mejora de la competitividad de las empresas son los “activos territoriales”, los cuales ofrecen aquellos aspectos que se consideran necesarios para que una empresa decida establecerse en un lugar o en otro dentro del territorio, incidiendo por tanto en el desarrollo y dinamización de la zona. La comarca³ como unidad de análisis, presenta una mayor relevancia para el estudio de los procesos de aglomeración y especialización empresarial⁴. Cada comarca suele tener un nivel de especialización empresarial específico. La razón es que progresivamente se ha ido cimentando una base de conocimientos que se complementa y potencia a través de las relaciones entre las empresas. Algunas investigaciones sugieren que dichas relaciones de cooperación interempresarial son fundamentales en la mejora de la productividad y de la innovación. Una ventaja competitiva es un sistema que tiene un valor exclusivo, dándole superioridad sobre los competidores en los campos de actividad económica, técnica y organizativa, la capacidad de administrar de manera más efectiva los recursos disponibles.

En la tabla siguiente, se muestran los parámetros más significativos de las comarcas de Galicia analizadas, esto son: el número de empresas, Ingresos de explotación, Valor añadido bruto y Empleo⁵. Además, se refleja el número de habitantes⁶ de cada comarca. La clasificación de las comarcas de Galicia se realiza en función de la riqueza comarcal generada en 2022.

3 Las comarcas están configuradas por municipios de acuerdo con lo establecido por la Consellería de Presidencia de la Xunta de Galicia.

4 Dicho fenómeno de aglomeración y configuración empresarial en un territorio no sigue unas pautas homogéneas, de ahí que la extensión del área sistema empresarial adquiera a veces otras dimensiones que no coinciden con la perspectiva comarcal.

5 Con el fin de conseguir cálculos coherentes, solamente se ha tenido en cuenta el dato del número de empleados de aquellas empresas que, además de declararlo en su memoria para todos y cada uno de los años a los que se refiere el estudio, ofrecían cierto grado de coherencia (es decir, en la relación Gastos de personal/Nº empleados se rechazan aquellos valores que no resulten fiables). Los datos de empleo que se muestran corresponden a una muestra, ciertamente significativa (30.914 sociedades), de las empresas con sede social en Galicia, pero en ningún caso representan la totalidad del empleo en nuestra Comunidad.

6 Fuente: IGE, Censos de población 2022. Padrón Municipal de habitantes.

► Clasificación de las comarcas de Galicia en función del Valor añadido bruto generado, 2022

5 COMARCAS		Empresas		Ingresos		V.A.B. cf.		Población		Empleo
Comarcas		nº	%	mill. euros	%	mill. euros	%	nº habitantes	%	%
Generan 77,05% del VAB 73,79% de los Ingresos explotación	A CORUÑA	6.293	16,60%	50.654,60	37,61%	15.311,04	48,46%	406.044	15,09%	28,47%
	VIGO	7.286	19,22%	33.446,93	24,84%	5.332,83	16,88%	423.951	15,76%	20,23%
	SANTIAGO	2.886	7,61%	5.884,16	4,37%	1.732,02	5,48%	170.237	6,33%	7,28%
	OURENSE	2.211	5,83%	5.091,59	3,78%	1.009,11	3,19%	143.187	5,32%	4,67%
	PONTEVEDRA	1.840	4,85%	4.297,04	3,19%	960,52	3,04%	125.237	4,65%	5,16%
Agrupan 47,15% de la población 65,80% del empleo	LUGO	1.932	5,10%	3.390,19	2,52%	874,15	2,77%	117.637	4,37%	4,00%
	FERROL	1.218	3,21%	3.936,52	2,92%	629,30	1,99%	150.655	5,60%	2,60%
	O SALNÉS	1.830	4,83%	2.586,90	1,92%	509,80	1,61%	110.255	4,10%	3,03%
	BETANZOS	421	1,11%	3.282,94	2,44%	436,01	1,38%	39.013	1,45%	2,09%
	BARBANZA	816	2,15%	2.849,77	2,12%	417,68	1,32%	66.112	2,46%	2,01%
	O MORRAZO	828	2,18%	2.038,58	1,51%	401,98	1,27%	82.318	3,06%	1,63%
	VALDEORRAS	330	0,87%	1.132,78	0,84%	345,73	1,09%	25.194	0,94%	1,00%
	BERGANTIÑOS	860	2,27%	1.429,03	1,06%	332,67	1,05%	66.641	2,48%	1,63%
	ORDES	490	1,29%	1.308,44	0,97%	314,66	1,00%	36.136	1,34%	1,16%
	O SAR	248	0,65%	1.406,59	1,04%	289,89	0,92%	15.469	0,57%	0,89%
	O BAIXO MIÑO	724	1,91%	895,11	0,66%	246,09	0,78%	50.697	1,88%	1,33%
	CALDAS	432	1,14%	1.163,54	0,86%	246,05	0,78%	33.380	1,24%	1,15%
	DEZA	722	1,90%	1.074,84	0,80%	229,03	0,72%	39.721	1,48%	1,22%
	TERRA CHÁ	507	1,34%	1.373,16	1,02%	190,53	0,60%	39.047	1,45%	0,79%
	EUME	267	0,70%	896,59	0,67%	189,84	0,60%	23.967	0,89%	1,10%
	A MARIÑA CENTRAL	387	1,02%	593,88	0,44%	177,92	0,56%	28.689	1,07%	0,63%
	O CONDADO	505	1,33%	540,81	0,40%	129,71	0,41%	42.002	1,56%	0,68%
	A MARIÑA OCCIDENTAL	265	0,70%	424,80	0,32%	120,55	0,38%	25.439	0,95%	0,61%
	TABEIRÓS-TERRA DE MONTES	280	0,74%	405,70	0,30%	101,03	0,32%	23.300	0,87%	0,55%
	O CARBALLIÑO	299	0,79%	376,27	0,28%	93,74	0,30%	26.222	0,97%	0,53%
	TERRA DE LEMOS	321	0,85%	349,40	0,26%	78,16	0,25%	29.241	1,09%	0,45%
	SARRIA	345	0,91%	314,91	0,23%	75,48	0,24%	22.087	0,82%	0,41%
	NOIA	276	0,73%	230,54	0,17%	69,23	0,22%	32.611	1,21%	0,47%
	ARZÚA	203	0,54%	288,56	0,21%	67,78	0,21%	15.835	0,59%	0,41%
	XALLAS	196	0,52%	230,02	0,17%	66,77	0,21%	13.126	0,49%	0,36%
	A MARIÑA ORIENTAL	247	0,65%	272,29	0,20%	57,74	0,18%	16.129	0,60%	0,30%
	VERÍN	199	0,52%	220,97	0,16%	54,47	0,17%	24.775	0,92%	0,32%
	TERRA DE SONEIRA	194	0,51%	224,93	0,17%	51,39	0,16%	16.347	0,61%	0,30%
A LIMIA	237	0,63%	261,04	0,19%	49,77	0,16%	19.518	0,73%	0,27%	
CHANTADA	188	0,50%	170,07	0,13%	39,66	0,13%	12.794	0,48%	0,25%	
MUROS	61	0,16%	154,44	0,11%	33,89	0,11%	12.210	0,45%	0,13%	
TERRA DE MELIDE	115	0,30%	152,05	0,11%	33,05	0,10%	11.803	0,44%	0,19%	
A ULLOA	116	0,31%	129,33	0,10%	32,20	0,10%	8.822	0,33%	0,14%	
FISTERRA	177	0,47%	132,89	0,10%	31,86	0,10%	21.364	0,79%	0,20%	
A PARADANTA	108	0,28%	108,25	0,08%	30,87	0,10%	12.154	0,45%	0,15%	
O RIBEIRO	145	0,38%	116,82	0,09%	27,77	0,09%	15.508	0,58%	0,16%	
TERRA DE CELANOVA	154	0,41%	124,03	0,09%	26,38	0,08%	17.123	0,64%	0,18%	
MEIRA	72	0,19%	206,29	0,15%	24,59	0,08%	5.041	0,19%	0,11%	
ALLARIZ-MACEDA	129	0,34%	81,61	0,06%	23,36	0,07%	14.196	0,53%	0,16%	
OS ANCARES	108	0,28%	99,83	0,07%	20,59	0,07%	9.365	0,35%	0,14%	
ORTEGAL	76	0,20%	58,94	0,04%	20,15	0,06%	11.466	0,43%	0,12%	
A BARCALA	115	0,30%	60,41	0,04%	19,83	0,06%	10.144	0,38%	0,13%	
A FONSAGRADA	56	0,15%	53,11	0,04%	12,70	0,04%	4.651	0,17%	0,06%	
QUIROGA	48	0,13%	22,40	0,02%	7,83	0,02%	5.047	0,19%	0,05%	
VIANA	55	0,15%	78,31	0,06%	7,51	0,02%	5.471	0,20%	0,04%	
BAIXA LIMIA	39	0,10%	17,54	0,01%	4,02	0,01%	6.482	0,24%	0,03%	
TERRA DE TRIVES	25	0,07%	14,08	0,01%	3,44	0,01%	3.850	0,14%	0,02%	
TERRA DE CALDELAS	27	0,07%	16,12	0,01%	3,38	0,01%	2.754	0,10%	0,02%	

Nota: La muestra está constituida por 37.909 empresas gallegas. Las comarcas se ordenan en función del Valor añadido generado en 2022. Los porcentajes se calculan sobre el total de Galicia.

Fuente: ARDÁN 2022

Atendiendo al peso comarcal de Galicia según el Valor añadido bruto generado en 2022, las 5 primeras comarcas representan el 54,12% del total de empresas analizadas, generaron el 77,05% del VAB gallego, el 73,79% de los Ingresos de Explotación y prácticamente el 66% del empleo de Galicia en 2022.

En el análisis del Valor añadido bruto generado en 2022 por cada una de estas cinco comarcas respecto al total, se sitúa en primer lugar la comarca de A Coruña la cual generó el 48,46% del VAB total gallego, y un 37,61% de los Ingresos de explotación. A continuación, la comarca de Vigo ha concentrado el 16,88% del Valor añadido total de Galicia, y el 24,84% sobre el total gallego de

los Ingresos de explotación en 2022. Ambas comarcas generaron el 65,34% de la Riqueza de Galicia en 2022. Se sitúan a mayor distancia en cuanto a VAB generado las comarcas de Santiago (5,48%), Ourense y Pontevedra, estas 2 últimas comarcas han obtenido pesos inferiores al 5% del VAB total de Galicia. En cuanto a la generación de empleo en 2022, la comarca de A Coruña representa el mayor peso sobre el total de Galicia con un 28,47%, le sigue la comarca de Vigo con el 20,23% del total de las empresas gallegas, esto supone cerca del 50% del empleo total gallego en 2022.

A continuación, se analiza la estructura sectorial de las 5 principales comarcas de Galicia en función de la generación de Riqueza en 2022. En las tablas se muestran los diez sectores de actividad más destacados de cada comarca.

► Estructura sectorial de las comarcas más representativas de Galicia, 2022

A CORUÑA								
Sector	Empresas	%	Ingresos 2022	%	VAB 2022	%	Tasa VAB 21/22	Empleo %
1 Mayoristas de textiles y prendas de vestir	63	1,00%	16.951,93	33,47%	4.894,93	31,97%	131,88%	4,01%
2 Consultoría y gestión empresarial	123	1,95%	1.723,68	3,40%	1.669,39	10,90%	37,73%	0,71%
3 Minoristas de prendas de vestir y complementos	53	0,84%	8.616,35	17,01%	1.563,42	10,21%	8,03%	21,47%
4 Actividades financieras e Inmobiliarias	525	8,34%	1.686,06	3,33%	1.390,04	9,08%	-10,94%	0,98%
5 Diseño especializado	16	0,25%	711,05	1,40%	691,68	4,52%	6,82%	0,97%
6 Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	25	0,40%	820,20	1,62%	530,87	3,47%	9,08%	6,40%
7 Fabricación de cerveza	2	0,03%	680,56	1,34%	242,29	1,58%	5,19%	0,74%
8 Servicios técnicos de ingeniería	144	2,29%	495,26	0,98%	233,01	1,52%	15,30%	4,29%
9 Mayoristas de calzado	2	0,03%	1.524,31	3,01%	227,97	1,49%	6,00%	1,50%
10 Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	23	0,37%	258,85	0,51%	202,52	1,32%	12,48%	0,92%

VIGO								
Sector	Empresas	%	Ingresos 2022	%	VAB 2022	%	Tasa VAB 21/22	Empleo %
1 Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques	6	0,08%	14.733,12	44,05%	1.133,01	21,25%	207,98%	14,56%
2 Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	24	0,33%	2.008,65	6,01%	397,17	7,45%	18,21%	5,82%
3 Mayoristas de pescados y mariscos	251	3,44%	4.734,19	14,15%	342,91	6,43%	-5,73%	3,87%
4 Actividades financieras e Inmobiliarias	492	6,75%	329,85	0,99%	226,83	4,25%	44,01%	1,40%
5 Transporte de mercancías por carretera	187	2,57%	314,47	0,94%	111,92	2,10%	14,08%	2,72%
6 Geriátricos	28	0,38%	145,93	0,44%	104,51	1,96%	12,14%	4,49%
7 Fabricación de productos farmacéuticos	7	0,10%	302,82	0,91%	103,82	1,95%	27,37%	1,07%
8 Actividades sanitarias	52	0,71%	136,36	0,41%	78,32	1,47%	-2,81%	1,98%
9 Servicios a edificios e instalaciones	72	0,99%	125,83	0,38%	76,07	1,43%	7,45%	2,83%
10 Instalaciones eléctricas	124	1,70%	172,70	0,52%	71,94	1,35%	5,10%	1,74%

SANTIAGO								
Sector	Empresas	%	Ingresos 2022	%	VAB 2022	%	Tasa VAB 21/22	Empleo %
1 Fabricación de chapas y tableros de madera	3	0,10%	1.053,95	17,91%	227,91	13,16%	14,33%	8,42%
2 Producción de energía eléctrica de origen eólico	20	0,69%	204,23	3,47%	172,45	9,96%	90,47%	0,03%
3 Servicios técnicos de ingeniería	81	2,81%	173,92	2,96%	102,01	5,89%	25,15%	6,73%
4 Actividades financieras e Inmobiliarias	170	5,89%	91,32	1,55%	53,67	3,10%	44,45%	1,51%
5 Consultoría informática	22	0,76%	81,71	1,39%	44,64	2,58%	1,01%	3,38%
6 Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques	4	0,14%	140,57	2,39%	36,98	2,14%	63,55%	1,49%
7 Actividades sanitarias	27	0,94%	64,07	1,09%	34,11	1,97%	5,83%	2,07%
8 Hoteles	55	1,91%	72,77	1,24%	33,04	1,91%	57,25%	2,50%
9 Suministro de gas, vapor y aire acondicionado	1	0,03%	50,98	0,87%	32,89	1,90%	-14,10%	0,12%
10 Otras activ. profesionales y científicas (traducción, prevenc. riesgos, ag. modelos...)	26	0,90%	44,46	0,76%	32,20	1,86%	53,99%	4,77%

Datos en millones de euros. Los porcentajes se calculan sobre el total de la comarca estudiada. Los sectores se ordenan en función del Valor añadido generado en 2022. La muestra está constituida por 37.909 empresas gallegas. La tasa de variación del VAB corresponde al período 2021-2022. Los datos del empleo se corresponden con una muestra homogénea a tres años, 2020-2022, de 30.914 empresas.

A Coruña

Un año más el primer puesto lo ocupa la actividad de los Mayoristas de textiles y prendas de vestir, con un peso sobre el VAB comarcal del 31,97%. De las 63 empresas analizadas del sector, destaca el grupo INDITEX que obtuvo con 4 sociedades el 99,63% del VAB sectorial de la comarca y el 93,97% del empleo en 2022. Destaca sobre el resto INDUSTRIA DE DISEÑO TEXTIL, S.A. que concentró en 2022 el 97,41% del VAB sectorial comarcal y aglutinó el 57,60% del empleo del sector en la comarca de A Coruña.

En segundo lugar, se sitúa la Consultoría y gestión empresarial, con una generación de riqueza comarcal de un 10,90%. De las 123 empresas que componen el sector analizado, las tres primeras posiciones representan el 96,59% del VAB sectorial generado en la comarca. Estas empresas son PONTEGADEA INVERSIONES, S.L. (grupo PONTEGADEA) con un peso sobre la Riqueza generada por el sector del 90,27%, CORPORACION HIJOS DE RIVERA, S.L. (grupo HIJOS DE RIVERA) y APPLUS ITEUVE GALICIA (grupo APPLUS). En tercera posición, en cuanto a generación de riqueza comarcal, se sitúa el sector de los Minoristas de prendas de vestir y complementos, con un peso comarcal del 10,21%. Se han analizado 53 sociedades, de las cuales 6 pertenecen al grupo INDITEX, obteniendo un peso sobre el VAB del sector en la comarca del 99,50% y una generación de empleo sobre el total del sector comarcal del 99,10%. Despunta ZARA ESPAÑA, S.A. con un peso del VAB del 34,07%. El resto de los sectores de actividad tienen un peso del VAB inferior al 10% sobre el total de la comarca de A Coruña.

Atendiendo a la evolución del VAB sectorial en 2022, de los diez principales sectores de la comarca de A Coruña, todos menos uno presenta tasas de variación positivas, destacando los Mayoristas de textiles y prendas de vestir con una tasa de crecimiento del 131,88%, la Consultoría y gestión empresarial con un incremento del 37,73% y los Servicios técnicos de ingeniería con un aumento del 15,30% en 2022. El sector que presenta un crecimiento negativo del VAB es el de Actividades financieras e inmobiliarias con una tasa de variación negativa respecto al 2021 del -10,94%.

Vigo

Al analizar la comarca de Vigo, el sector que continúa liderando, como en ediciones anteriores, el *ranking* del VAB comarcal es la Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques, con un peso respecto al total comarcal en cuanto a generación de Riqueza e Ingresos de explotación en 2022, de un 21,25% y 44,05%, respectivamente. En cuanto al peso sobre el empleo comarcal, este sector concentró el 14,56% del total. Se han analizado 6 empresas de este sector destacando la STELLANTIS ESPAÑA, S.A (grupo STELLANTIS) con el 99,79% y 99,46% del VAB y empleo generado por la actividad en la comarca de Vigo.

En segundo lugar, se situó otro SPS de la Automoción, la Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte, con un peso sobre el total del VAB comarcal del 7,45%, concentrando además el 5,82% del empleo comarcal. Componen el sector en la comarca de Vigo, según la muestra objeto de estudio, 24 empresas, donde las 5 primeras representan casi el 70% del VAB comarcal generado por el sector y el 57,51% del empleo comarcal del sector. Estas empresas son, por orden en generación de riqueza en la comarca, BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L. (grupo BORGWARNER), DALPHI METAL ESPAÑA, S.L. (grupo DALPHI METAL), GKN DRIVELINE VIGO, S.A., BENTELER AUTOMOTIVE VIGO, S.L.U. (grupo BENTELER) y DENSO SISTEMAS TÉRMICOS ESPAÑA, S.A. (grupo DENSO THERMAL SYSTEMS). A continuación, el sector de los Mayoristas de pescados y mariscos ocupa el tercer puesto con un peso sobre el VAB comarcal en 2022 del 6,43% y un peso sobre el empleo total de la comarca del 3,87%. Se han analizado 251 empresas, de las cuales las primeras cuatro posiciones concentran el 40% de la riqueza sectorial de la comarca. Estas son: PESCANOVA ESPAÑA, S.L. (grupo NUEVA PESCANOVA), IBERICA DE CONGELADOS, S.A. (grupo IBERCONSA), PESCAPUERTA, S.A. (grupo PESCAPUERTA), y WORLDWIDE FISHING COMPANY, S.L. (grupo WORLDWIDE FISHING COMPANY). El resto de los sectores tienen un peso del Valor añadido bruto sobre el total comarcal inferior al 5%.

En cuanto a la evolución del Valor añadido bruto agregado en el periodo 2021-2022, de los diez sectores más destacados en la comarca de Vigo, 8 obtienen tasas positivas. El sector con una mayor tasa de variación es el de Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques con un incremento del 207,98%, tasa influenciada por la sociedad STELLANTIS ESPAÑA, S.L. y su proceso de fusión ya explicado en epígrafes anteriores. Le siguen las Actividades financieras e inmobiliarias con un incremento del 44,01%, y Fabricación de productos farmacéuticos con una tasa de crecimiento en 2022 del 27,37%. El resto de los sectores tienen crecimiento del VAB por debajo del 20% en 2022.

Santiago

En el análisis de la riqueza generada por esta comarca, la primera posición la ocupa la Fabricación de chapas y tableros de madera con un peso sectorial del 13,16%. Tres son las empresas que conforman la actividad comarcal según la muestra de referencia, donde FINANCIERA MADERERA, S.A. (grupo FINSA) supone prácticamente el total del VAB y empleo del sector generado en 2022, esto es el 99,61% y 98,76% respectivamente. El resto de los sectores tienen un peso sobre el VAB total comarcal inferior al 10%.

En cuanto a la tasa de variación del Valor añadido bruto respecto al periodo anterior, destaca el sector de la Producción de energía eléctrica de origen eólico, con un crecimiento del VAB de un 90,47%. Por otro lado, el único sector que obtiene un crecimiento negativo es el de Suministro de gas, vapor y aire acondicionado con una variación respecto al periodo anterior del -14,10%.

► Estructura sectorial de las comarcas más representativas de Galicia, 2022

OURENSE								
Sector	Empresas	%	Ingresos 2022	%	VAB 2022	%	Tasa VAB 21/22	Empleo %
1 Confección de prendas de vestir exteriores	7	0,32%	499,21	8,55%	186,34	17,14%	27,89%	13,31%
2 Fabricación de productos cárnicos	4	0,18%	751,21	12,87%	79,60	7,32%	7,18%	7,16%
3 Construcción de edificios	92	4,16%	352,93	6,04%	73,29	6,74%	21,12%	6,42%
4 Forja, estampación y embutición de metales	1	0,05%	187,20	3,21%	44,84	4,13%	9,26%	1,59%
5 Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	2	0,09%	514,59	8,81%	34,27	3,15%	106,88%	0,69%
6 Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	9	0,41%	211,72	3,63%	33,79	3,11%	26,38%	3,21%
7 Transporte de mercancías por carretera	66	2,98%	92,29	1,58%	28,36	2,61%	12,97%	3,36%
8 Mayoristas no especializad. p.dtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	19	0,86%	183,58	3,14%	27,74	2,55%	30,00%	3,41%
9 Construcción de carreteras y autopistas	6	0,27%	30,78	0,53%	23,87	2,20%	3,88%	0,09%
10 Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	6	0,27%	78,00	1,34%	22,68	2,09%	-1,14%	3,38%

PONTEVEDRA								
Sector	Empresas	%	Ingresos 2022	%	VAB 2022	%	Tasa VAB 21/22	Empleo %
1 Supermercados e hipermercados	17	0,92%	806,95	18,78%	166,11	17,29%	4,83%	25,47%
2 Construcción de edificios	94	5,11%	999,99	23,27%	161,42	16,81%	7,87%	15,36%
3 Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	6	0,33%	171,87	4,00%	57,02	5,94%	3,39%	3,23%
4 Instalaciones eléctricas	30	1,63%	133,19	3,10%	39,55	4,12%	83,07%	1,62%
5 Actividades financieras e Inmobiliarias	96	5,22%	60,22	1,40%	29,94	3,12%	2,99%	1,34%
6 Fabricación de conservas	6	0,33%	133,10	3,10%	19,63	2,04%	14,08%	1,80%
7 Venta de automóviles	20	1,09%	120,79	2,81%	15,33	1,60%	12,65%	1,53%
8 Transporte de mercancías por carretera	48	2,61%	40,21	0,94%	15,12	1,57%	8,31%	1,65%
9 Mayoristas no especializad. p.dtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	11	0,60%	103,86	2,42%	13,49	1,40%	23,04%	1,26%
10 Servicios sociales sin alojamiento	3	0,16%	14,28	0,33%	13,12	1,37%	22,75%	2,69%

Datos en millones de euros. Los porcentajes se calculan sobre el total de la comarca estudiada. Los sectores se ordenan en función del Valor añadido generado en 2022. La muestra está constituida por 37.909 empresas gallegas. La tasa de variación del VAB corresponde al periodo 2021-2022. Los datos del empleo se corresponden con una muestra homogénea a tres años, 2020-2022, de 30.914 empresas.

Ourense

Lidera el *ranking* sectorial comarcal de Ourense el sector de la Confección de prendas de vestir exteriores, siendo su contribución al Valor añadido bruto de la comarca en 2022 del 17,14%, asimismo, lidera el peso del empleo comarcal, con un 13,31% en este periodo. Esta actividad cuenta con 7 empresas analizadas, de las cuales destaca SOCIEDAD TEXTIL LONIA, S.A. (grupo TEXTIL LONIA) en cuanto a generación de riqueza sectorial, con un peso del 76,17% sobre el total comarcal del sector y que aglutina el 61,46% del empleo sectorial en la comarca.

La segunda posición la ocupa la Fabricación de productos cárnicos con un peso sobre el VAB total comarcal del 7,32%, dentro de esta actividad la sociedad COOPERATIVAS OURENSANAS, S. COOP. GALEGA (grupo COREN) concentra prácticamente el 98% del Valor añadido bruto generado por el sector en la comarca de Ourense.

Pontevedra

El sector que ocupa el primer puesto en cuanto a la generación de Valor añadido comarcal es el de Supermercados e hipermercados con un 17,29% en 2022. De las 17 empresas que conforman la actividad analizada, destaca DISTRIBUCIONES FROIZ, S.A. (GRUPO FROIZ) con un peso del VAB generado sobre el sector en la comarca del 98,82% en 2022, y concentra el 98,65% del empleo comarcal del sector. Le sigue en importancia del VAB comarcal el sector de la Construcción de edificios, concentrando el 16,81% del total generado en la comarca de Pontevedra, sobresale la sociedad CONSTRUCTORA SAN JOSE, S.A. (grupo SAN JOSE) con un peso sobre el VAB del sector comarcal del 81,79% y concentrando prácticamente el 90% de los ingresos de explotación del sector en Pontevedra.

El análisis de la evolución de la generación de Riqueza de los principales sectores de Pontevedra nos muestra que los diez sectores más destacados de la comarca en cuanto a generación de riqueza presentan tasas de crecimiento positivas, sobresaliendo las Instalaciones eléctricas con una variación respecto al periodo anterior del 83,07%.

A continuación, se muestra un *ranking* comarcal gallego con las 15 comarcas más relevantes en cuanto a generación de Valor añadido bruto, que suponen el 91,46% del VAB gallego generado en 2022. Se indica además la posición en cuanto a número de empresas, generación de Ingresos de explotación, Empleo y Población. Tal y como se puede observar las comarcas de A Coruña y Vigo obtienen posiciones líderes en los cinco parámetros de estudio.

► *Ranking* de las 15 comarcas más relevantes por generación de Valor añadido bruto, 2022

	Posiciones en el <i>ranking</i> , 2022				
	Nº empresas	Ingresos	VAB	Empleo	Población
A CORUÑA	2	1	1	1	2
VIGO	1	2	2	2	1
SANTIAGO	3	3	3	3	3
OURENSE	4	4	4	5	5
PONTEVEDRA	6	5	5	4	6
LUGO	5	7	6	6	7
FERROL	8	6	7	8	4
O SALNÉS	7	10	8	7	8
BETANZOS	18	8	9	9	16
BARBANZA	11	9	10	10	11
O MORRAZO	10	11	11	11	9
VALDEORRAS	21	17	12	18	24
BERGANTIÑOS	9	12	13	12	10
ORDES	16	15	14	15	17
O SAR	28	13	15	19	36
15 Comarcas	77,79%	91,14%	91,46%	85,85%	73,52%

Los valores del % se corresponden con el peso de cada parámetro sobre el total de la muestra

Fuente: ARDÁN 2022

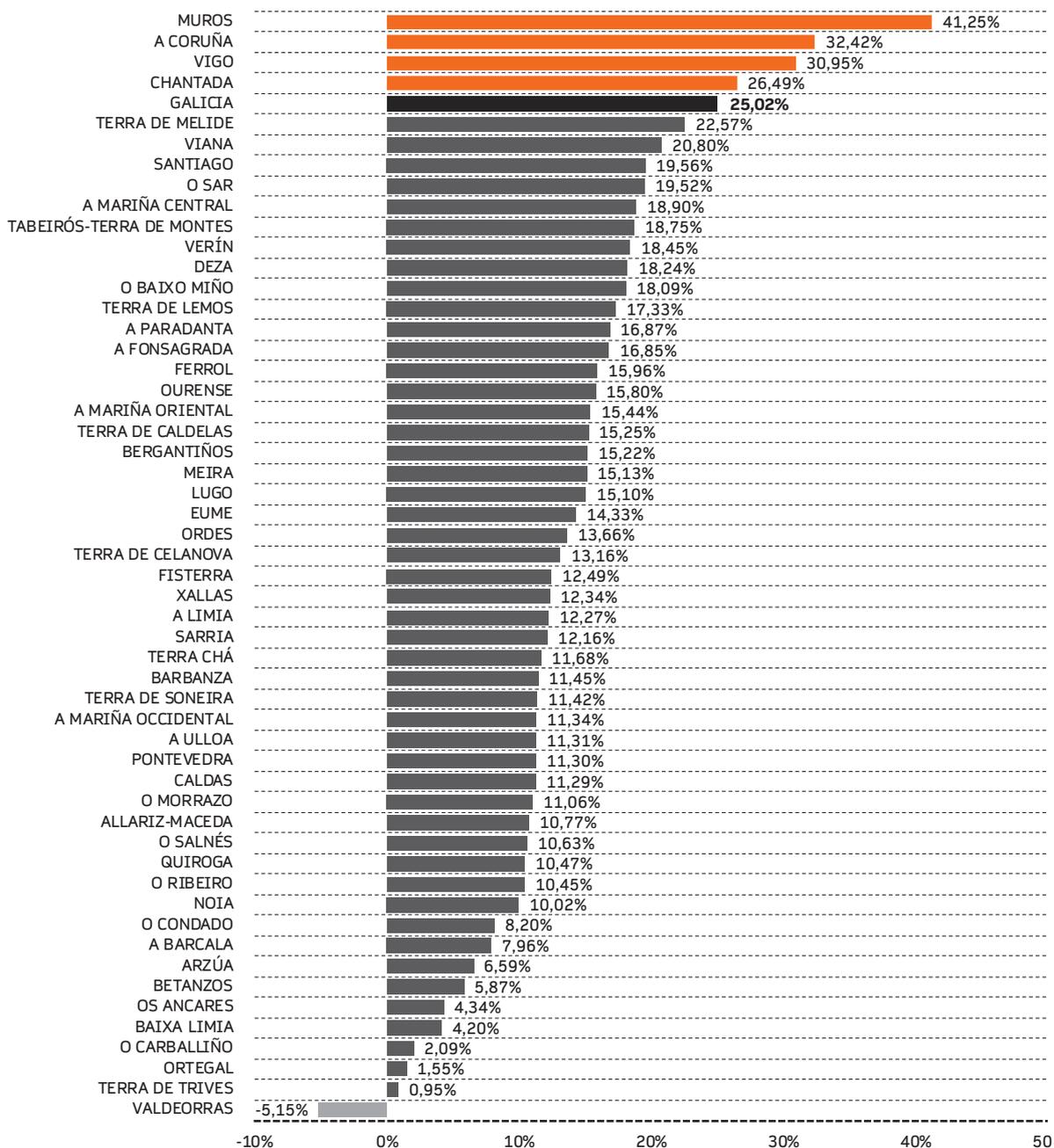
4.4. La dinámica de la evolución empresarial en las comarcas de Galicia

En este apartado se analiza el dinamismo comarcal medido a través de la generación de Valor añadido y del volumen de negocio desarrollado por cada comarca. Analizamos primero la variación experimentada por el VAB agregado de cada comarca en 2022 respecto al periodo anterior y, a continuación, ampliamos el estudio para un período de siete años (2016-2022), para conocer la evolución de las principales comarcas en dicho periodo.

La tasa de crecimiento agregada del VAB de Galicia se situó en 2022 en un 25,02%, consolidando la tendencia alcista iniciada en el 2021, año de recuperación postpandemia. Las cuatro comarcas con mayor dinamismo en la generación de Valor añadido en 2022 con valores por encima de la tasa gallega han sido: Muros, con una tasa de crecimiento del 41,25%, A Coruña (32,42%), Vigo (30,95%), y Chantada con una tasa positiva del 26,49%. El resto de las comarcas muestran tasas de variación agregada del VAB en 2022 por debajo del 25%. Cabe destacar que en la evolución del VAB comarcal en 2022 solo una comarca obtiene un crecimiento negativo, esta es la comarca de Valdeorras con una tasa de variación del -5,15%.

► **Dinamismo en la generación de Valor añadido, 2021-2022**

Tasa de Variación agregada



Fuente: ARDÁN 2022

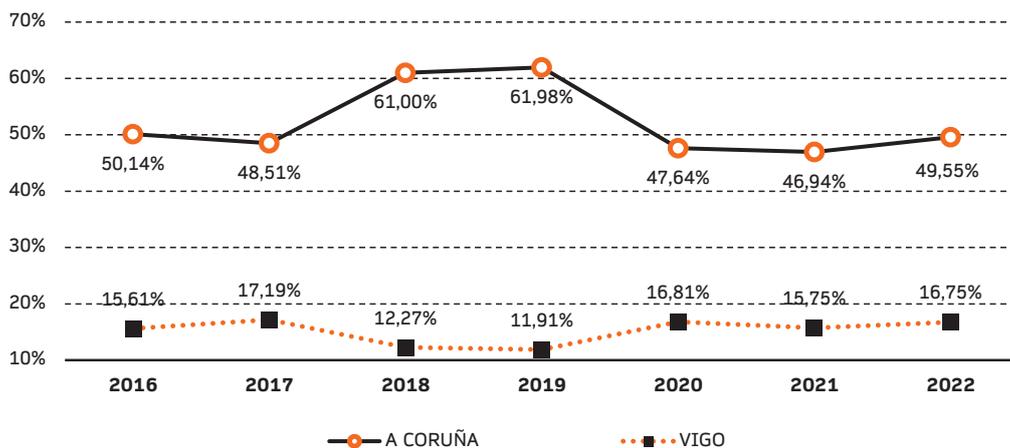
EVOLUCIÓN EN EL PERÍODO 2016-2022

Estudio del peso del VAB e Ingresos de explotación de las cinco principales comarcas

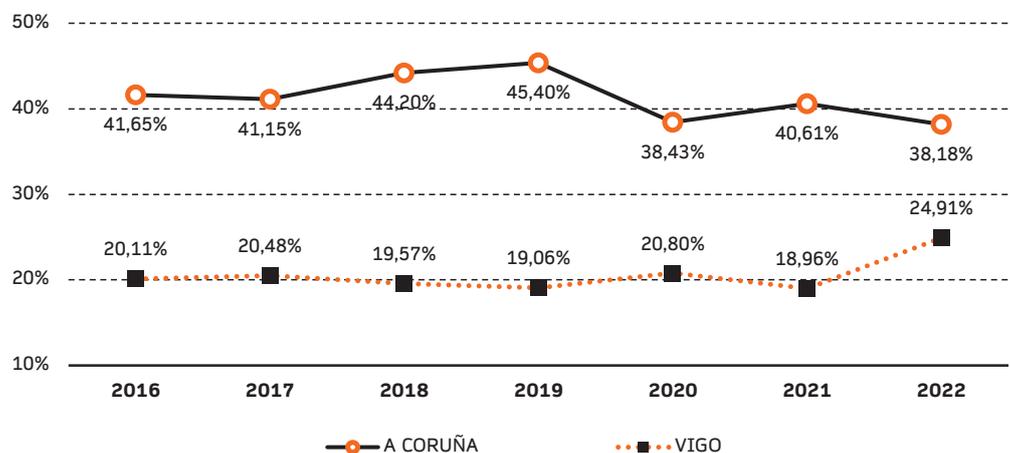
En este apartado se va a analizar, partiendo de una muestra de 26.127 empresas gallegas con datos homogéneos a 7 años en el período 2016-2022, la evolución del peso del Valor añadido y los Ingresos de explotación de las principales comarcas respecto al total de Galicia. A Coruña y Vigo son las comarcas que obtienen mejores posiciones en las principales magnitudes económicas analizadas. Las dos comarcas juntas concentran en 2022 un peso en Galicia, en cuanto a generación de riqueza, del 66,30%.

La evolución en la generación de VAB de la comarca de A Coruña respecto del total generado en Galicia a lo largo de los 7 años en los que centramos el análisis muestra el gran peso específico de la comarca en la economía gallega. Puede observarse en los gráficos, que el VAB generado en A Coruña se mantiene más o menos constante hasta 2017. En los dos años siguientes el peso de la comarca experimenta un aumento de en torno a 12 puntos respecto a 2017. En 2020, en plena pandemia, el dato de la comarca de A Coruña cae a un 47,64%, manteniendo un peso muy similar en 2021 (46,94%). A pesar de la caída sufrida en los dos periodos anteriores, en 2022 la aportación de Valor a la economía (49,55%) se sitúa en niveles muy similares a los del año 2016 (50,14%). Un año más destaca el grupo INDITEX, de las 40 empresas del grupo incluidas en la muestra analizada, 39 se localizan en la comarca de A Coruña, representan el 24,14% del total de los Ingresos de explotación de Galicia y un 26,44% del VAB total gallego generado en 2022. En cuanto al peso específico sobre el total de la comarca de A Coruña, la riqueza generada por INDITEX es del 53,36% y la cifra de negocio el 63,24% del total comarcal.

► Evolución del peso del Valor añadido de las comarcas de A Coruña y Vigo respecto al total de Galicia (2016-2022)



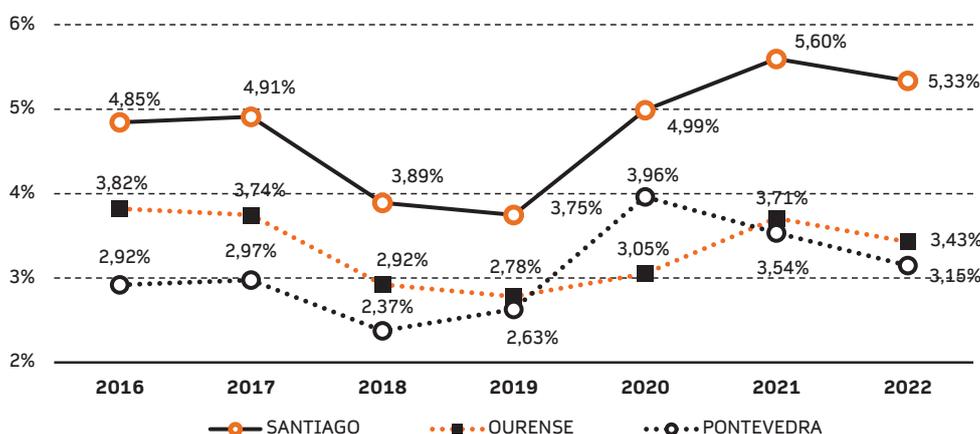
► Evolución del peso de los Ingresos de las comarcas de A Coruña y Vigo respecto al total de Galicia (2016-2022)



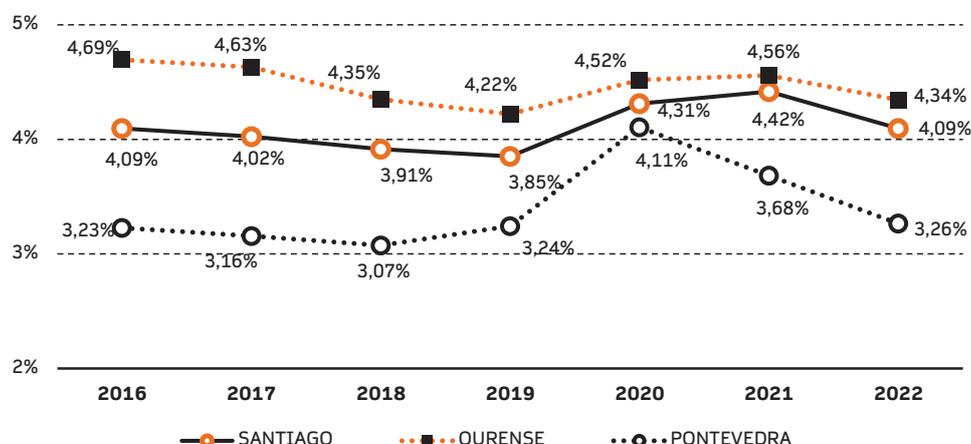
En la comarca de Vigo la tendencia, tanto en generación de Valor añadido bruto como en la de Ingresos de explotación, es bastante lineal entre los años 2016 al 2021. Destaca el aumento de las dos variables en 2020, coincidiendo con el año de la pandemia, donde el Valor Añadido aumentó casi 5 puntos porcentuales y los Ingresos aumentaron en 1,74 puntos respecto al periodo anterior. En 2021 los pesos sobre Galicia se mantienen en valores similares, pero con cierta desaceleración, el Valor añadido se sitúa en el 15,75% y los Ingresos de explotación en el 18,96%. En 2022 continúa la senda de crecimiento en el peso de las dos variables sobre el total de Galicia, el VAB comarcal supuso el 16,75% de Galicia mientras que los ingresos de explotación concentraron casi el 25% del total de negocio generado en nuestra Comunidad autónoma.

Las comarcas de Santiago, Ourense y Pontevedra presentan un comportamiento hasta 2020 muy similar al de la comarca de Vigo. En 2021 Santiago y Ourense incrementan su peso respecto al total de Galicia en la generación de VAB, tan sólo Pontevedra registra una ligera caída en ese periodo. En el año 2022 las tres comarcas pierden cierto peso sobre el total generado en Galicia. En cuanto a la evolución del peso de los Ingresos, en 2022 las comarcas de Santiago, Ourense y Pontevedra siguen la misma senda que el VAB en 2022, registrando ligeras caídas respecto al peso concentrado en el periodo anterior sobre el total de negocio gallego generado.

► **Evolución del peso del Valor añadido de las comarcas de Santiago, Ourense y Pontevedra respecto al total de Galicia (2016-2022)**



► **Evolución del peso de los Ingresos de las comarcas de Santiago, Ourense y Pontevedra respecto al total de Galicia (2016-2022)**



Fuente: ARDÁN 2022

Estudio de la evolución del VAB, Ingresos de explotación y Empleo de las principales comarcas de Galicia según los tres grandes sectores de la economía

En este apartado vamos a analizar la evolución del Valor añadido bruto, los Ingresos de explotación y el Empleo según una muestra homogénea a siete años, compuesta por 26.127 sociedades, y teniendo en cuenta las actividades desarrolladas en los tres principales sectores económicos, estos son Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca e Industrias extractivas, la Industria Manufacturera, Construcción y Energía y por último el gran sector de Servicios, Comercio y Transporte. Para el análisis de la evolución de las tres magnitudes económicas hemos utilizado las muestras que figuran en el cuadro siguiente. El conjunto de empresas de la muestra ha generado, durante el ejercicio 2022 unos ingresos de explotación de 128.039 millones de euros, un VAB de 29.351 millones de euros y un empleo de 393.480 trabajadores. En los gráficos de los ingresos y VAB se muestran las tres primeras comarcas en cuanto al peso de la riqueza generada por cada una sobre el total sectorial en 2022, en el caso del estudio del empleo se analizan las tres primeras posiciones de aquellas comarcas que tienen un número mayor de empleados en 2022.

► Detalles de las muestras, 2016-2022

TOTAL GALICIA		26.127 Empresas	128.039,38 Ingresos explotación mill. de euros	29.350,74 Valor añadido Bruto mill. de euros	393.480 Empleos generados
GRAN SECTOR	AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	912	2.234,43	706,52	10.615
	% sobre el total	3,49%	1,75%	2,41%	2,70%
	INDUSTRIA MANUFACTURERA, CONSTRUCCIÓN Y ENERGÍA	7.713	50.585,66	8.935,68	138.173
	% sobre el total	29,52%	39,51%	30,44	35,12%
	SERVICIOS, COMERCIO Y TRANSPORTE	17.502	75.219,29	19.708,54	244.692
	% sobre el total	66,99%	58,75%	67,15	62,19%

Datos agregados 2022 en millones de euros

Fuente: ARDÁN 2022

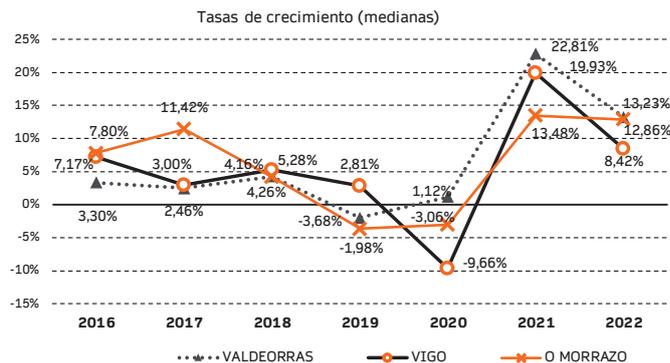
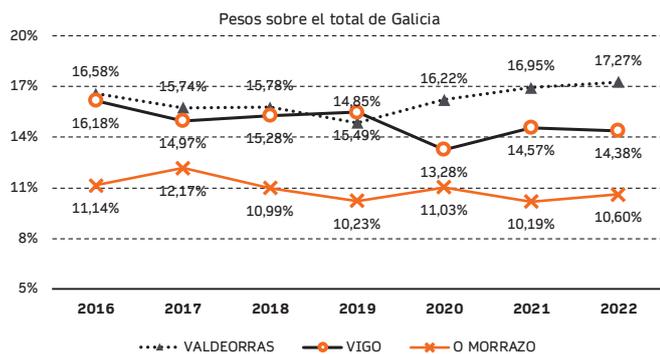
Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca e Industrias Extractivas

De la muestra total de Galicia para el periodo de siete años (2016-2022), el número de empresas correspondiente a este gran sector, tradicionalmente llamado Sector Primario, es de 912, esto supone el 3,49% del total de empresas gallegas analizadas. Asimismo, la actividad ha supuesto el 1,75% de la facturación total de Galicia con una aportación de 2.234,43 millones de euros en 2022.

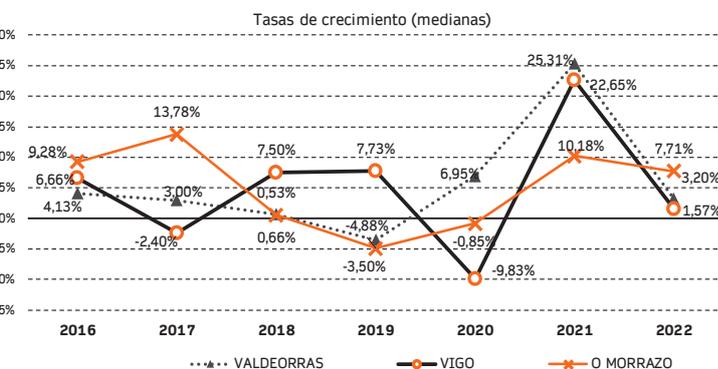
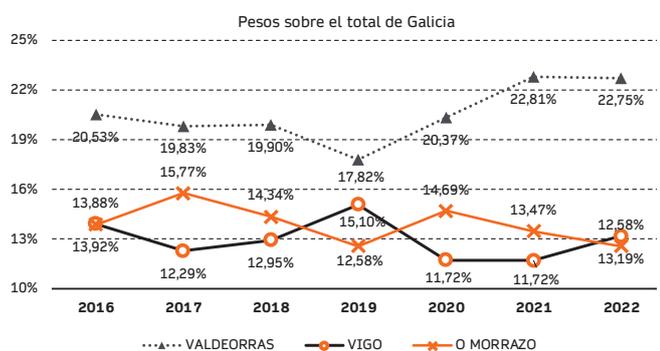
Las tres primeras comarcas del sector primario gallego atendiendo a la generación de valor añadido bruto son Valdeorras, Vigo y O Morrazo. En los gráficos siguientes se muestran los pesos agregados de cada una de estas comarcas sobre el total de Galicia y la evolución de las tasas de crecimiento en el periodo analizado según la mediana. Atendiendo al peso de los ingresos de explotación, la comarca de Valdeorras es la que obtiene una mayor concentración de facturación en cada uno de los años objeto de estudio excepto en el año 2019, que pierde cerca de medio punto respecto al año anterior. Le sigue la comarca de Vigo en importancia de los ingresos cada año, alcanzando un peso en 2022 del 14,38% sobre el total de Galicia. En tercer lugar, se sitúa la comarca de O Morrazo con un peso sobre el total del 10,60% en 2022. Estas tres comarcas representan el 42,26% de los ingresos de explotación del total facturado por el sector primario en el periodo actual.

En cuanto al valor añadido bruto generado por estas tres comarcas, Valdeorras se sitúa en primera posición en cada uno de los años analizados con pesos por encima del 17,5%. Las tres comarcas que más riqueza generaron en 2022 en el sector primario concentraron en 2022 el 48,52% del total en Galicia. En el periodo 2022 las tasas de variación del VAB continúan la senda del crecimiento, pero con cierta desaceleración respecto al 2021. El VAB en Valdeorras ha crecido un 3%, en Vigo un 1,57% y en O Morrazo casi un 8%.

► Evolución de los Ingresos de explotación de las principales comarcas en el Sector Primario, 2016-2022



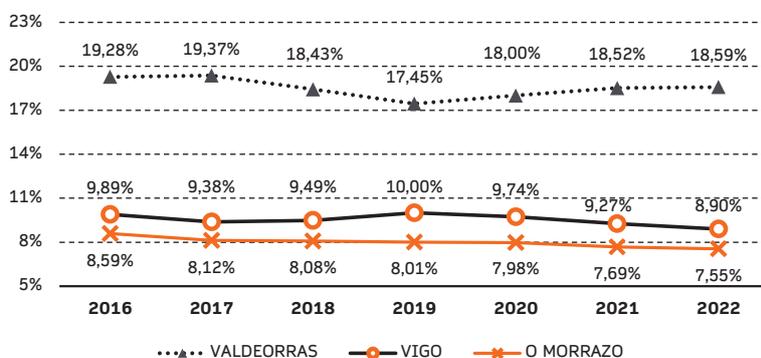
► Evolución del Valor Añadido Bruto de las principales comarcas en el Sector Primario, 2016-2022



Fuente: ARDÁN 2022

Atendiendo a la generación de empleo por el sector primario analizado para este Informe, este representa el 2,70% del total de Galicia. En el gráfico siguiente se muestra la evolución de los pesos del empleo de las tres principales comarcas en cuanto a número total de empleados en 2022. Al igual que sucedía con la generación de riqueza, las comarcas más importantes en cuanto a empleo son Valdeorras, Vigo y O Morrazo. Destaca Valdeorras con pesos de empleo por encima del 17% sobre el total del sector primario en Galicia en todo el periodo de estudio. Le siguen Vigo y O Morrazo con pesos en 2022 del 8,90% y 7,55% respectivamente. El resto de las comarcas obtienen pesos de empleo sobre el total del sector primario gallego en 2022 por debajo del 7%.

► Evolución en el peso del Empleo de las principales comarcas en el Sector Primario, 2016-2022



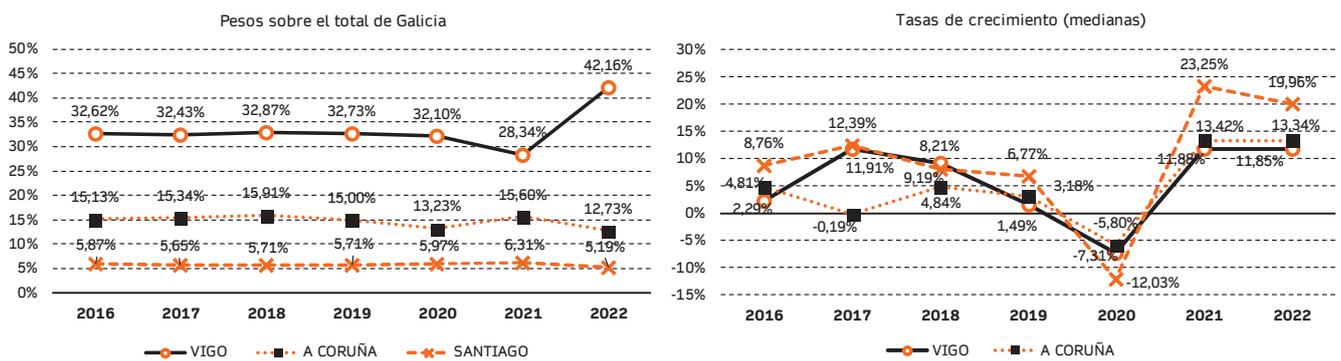
Fuente: ARDÁN 2022

Industria Manufacturera, Construcción y Energía

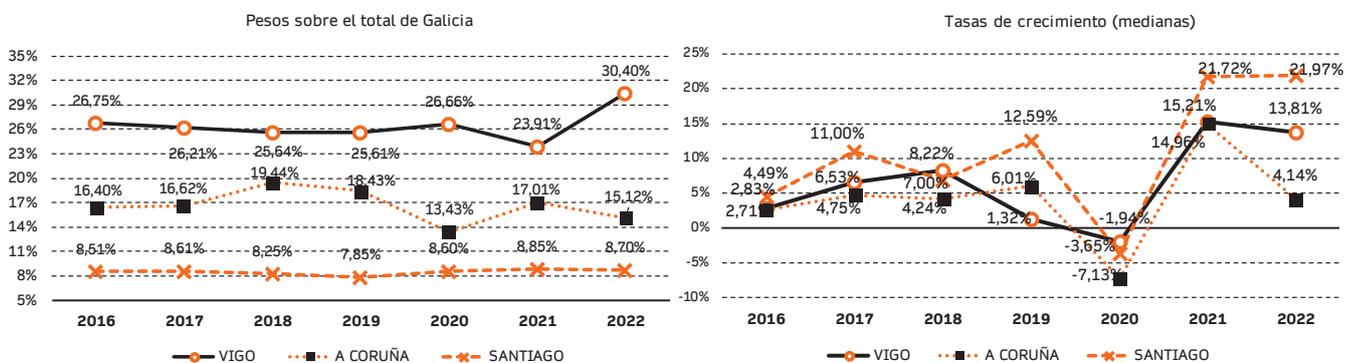
De la muestra total de Galicia para el periodo de siete años (2016-2022), el número de empresas correspondientes al sector de la Industria manufacturera, Construcción y Energía es de 7.713, esto supone el 29,52% del total. Las tres principales comarcas de este gran sector ordenadas por generación de valor añadido bruto son Vigo, A Coruña y Santiago. En cuanto a los ingresos de explotación el peso de la comarca de Vigo destaca sobre el resto con pesos similares desde el 2016 hasta el 2020 en torno al 32,5%. En 2021 cae casi 4 puntos porcentuales, pero en 2022 aumenta su peso sobre el total del sector en casi 14 puntos. Las tres comarcas más importantes concentraron en 2022 el 60% del total de los ingresos de explotación de la industria manufacturera, construcción y energía.

En el análisis del VAB observamos que los pesos de las tres comarcas más destacadas en este gran sector siguen una tendencia similar hasta 2020. En el año de la pandemia Vigo y Santiago mejoran sus pesos respecto al total sectorial, en 2021 Vigo pierde un poco de peso, recuperando 6,49 puntos porcentuales (30,40%) en 2022. A Coruña y Santiago reducen ligeramente sus pesos en 2022 obteniendo un 15,12% y 8,70% respectivamente. En cuanto a las tasas de crecimiento del VAB sectorial atendiendo a la mediana, la comarca de Santiago es la que más crece en 2022 con una tasa de variación del 21,97%, le sigue Vigo con un crecimiento del 13,81% respecto al periodo anterior.

► Evolución de los Ingresos de explotación de las principales comarcas en el sector de la Industria Manufacturera, Construcción y Energía, 2016-2022



► Evolución del Valor Añadido Bruto de las principales comarcas en el sector de la Industria Manufacturera, Construcción y Energía, 2016-2022

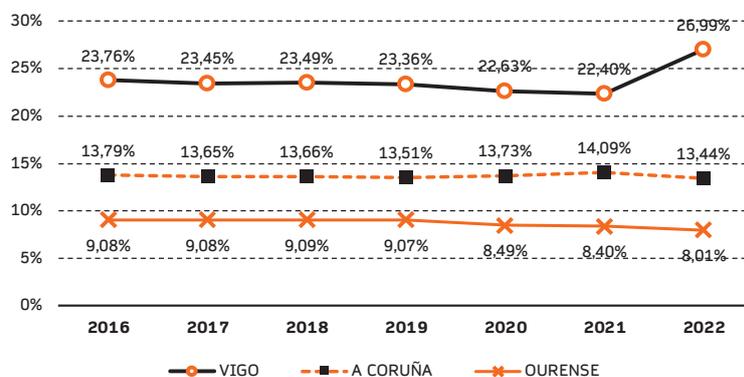


Fuente: ARDÁN 2022

A continuación, se muestra la evolución de los pesos del empleo en el sector de la Industria manufacturera, Construcción y Energía. Tal y como sucedía con la generación de ingresos de explotación y riqueza, Vigo obtiene también un importante peso del empleo

respecto al resto de comarcas en este gran sector. En 2022 Vigo alcanzó un peso del 26,99% respecto al total sectorial gallego, situándose en segunda posición, A Coruña, a una distancia de 13,55 puntos porcentuales menos. En el estudio de la evolución de los pesos en el periodo de siete años (2016-2022) de las tres magnitudes analizadas se constata que Vigo consolida su liderazgo en cuanto al peso respecto al total del gran sector de la Industria manufacturera, Construcción y Energía.

► **Evolución en el peso del Empleo de las principales comarcas en el sector de la Industria Manufacturera, Construcción y Energía, 2016-2022**



Fuente: ARDÁN 2022

Servicios, Comercio y Transporte

Con un 66,99% de las empresas de la muestra total de Galicia para el periodo de siete años (2016-2022), este gran sector es donde se concentra el mayor número de empresas (17.502). Las comarcas más destacadas son A Coruña, Vigo y Santiago, que concentran el 73,16% de los ingresos de explotación generados por el sector en Galicia y el 81,30% de la riqueza sectorial gallega.

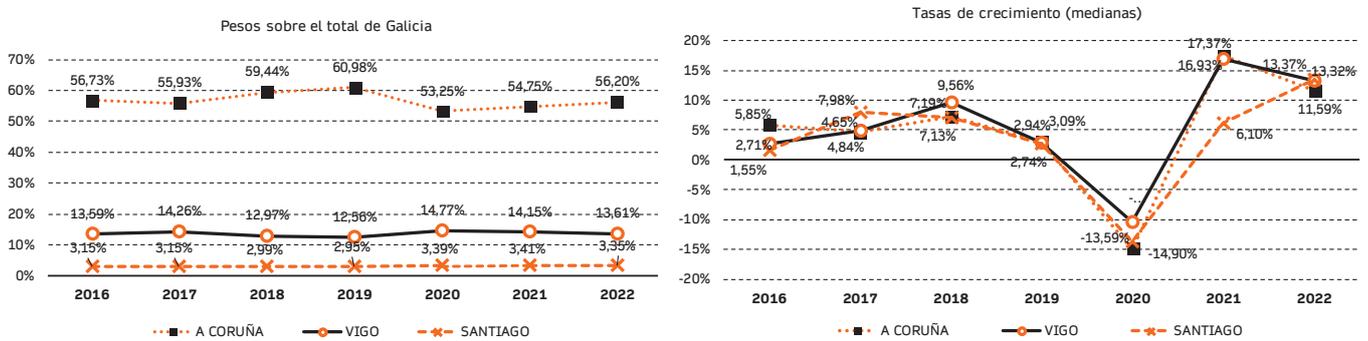
Si atendemos a la generación de ingresos de explotación, la comarca de A coruña sobresale sobre el resto, obtiene pesos en todo el periodo de estudio por encima del 53% del total, llegando a su máximo valor en 2019 con un peso del 60,98%, y concentrando en 2022 el 56,20% de los ingresos del sector en Galicia. Vigo representa unos pesos más moderados a lo largo de los siete años analizados, moviéndose en tasas ente el 12,5% y el 15%. En tercer lugar, Santiago obtiene pesos en todo el periodo analizado por debajo del 3,5% del total del sector en Galicia. En cuanto a las tasas de crecimiento de los ingresos de explotación las tres comarcas tienen una evolución similar en todo el periodo de estudio. En 2020 se registran importantes caídas por el efecto pandemia que se recuperan en 2021 con crecimientos por encima del 4%. En el periodo 2022 las tasas de variación continúan la senda del crecimiento, pero con cierta desaceleración para Vigo y A Coruña, en Santiago los ingresos han crecido un 13,37%, A Coruña ha obtenido una tasa de variación del 11,59% y en Vigo los ingresos de explotación han crecido en 2022 a un ritmo del 13,32%.

En cuanto al estudio de la evolución del VAB en las tres comarcas más relevantes del sector de Servicios, Comercio y Transporte, A Coruña tiene un peso del VAB sobre el total del sector en cada periodo muy superior al resto de comarcas, concentrando en 2022 el 66,73% de la riqueza total obtenida por el sector en Galicia. En segunda y tercera posición se encuentran las comarcas de Vigo y Santiago con un peso sobre el total de valor añadido bruto sectorial en 2022 del 10,69% y 3,89% respectivamente. El resto de las comarcas tienen un peso sobre el VAB generado por el total del sector inferior a 3% en 2022.

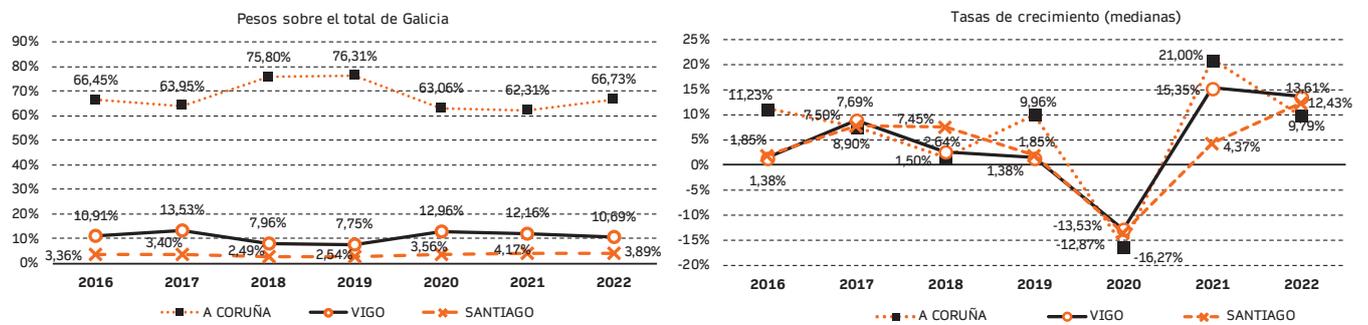
En el estudio de la evolución de las tasas de crecimiento del VAB según la mediana a lo largo del periodo 2016-2022, las tres comarcas más destacadas en este sector obtienen una evolución similar que las tasas de variación de los ingresos de explotación para el mismo periodo. Hasta 2019 estas comarcas se movían en tasas de crecimiento positivas, en 2020 con la pandemia se obtuvieron tasas de variación negativas del VAB, donde la caída más alta la obtuvo la comarca de A Coruña que cayó en un -16,27% recuperando de nuevo la senda del crecimiento positivo en 2021 con un incremento del VAB en un 21%, llegando a una tasa más moderada en 2022 del

9,79%. La comarca de Vigo registró una tasa de crecimiento del VAB en 2022 del 13,61%, esto es 3,82 puntos porcentuales más que la comarca de A Coruña mientras que Santiago tuvo un crecimiento del 12,43% en el mismo periodo.

► **Evolución de los Ingresos de las principales comarcas en el sector de Servicios, Comercio y Transporte, 2016-2022**



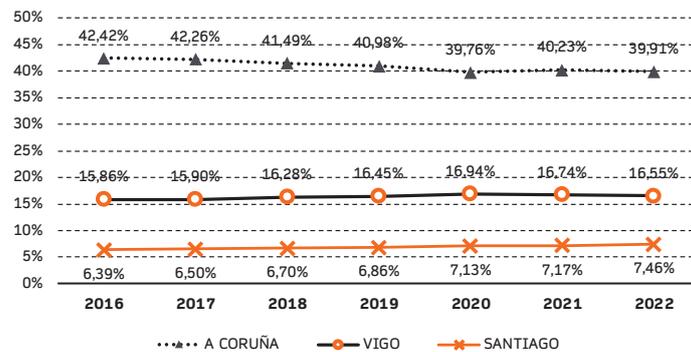
► **Evolución del VAB de las principales comarcas en el sector de Servicios, Comercio y Transporte, 2016-2022**



Fuente: ARDÁN 2022

El sector de Servicios, Comercio y Transporte en 2022 generó 244.692 empleos, lo que representa el 62,19% del total de la muestra de Galicia analizada. En cuanto al número de empleo generado en 2022, las comarcas más destacadas son A Coruña, Vigo y Santiago, concentrando las tres comarcas prácticamente el 64% del empleo del sector en Galicia. A Coruña presenta a lo largo de todo el periodo el mayor peso del empleo generado sobre el total sectorial, siendo en el periodo actual del 39,91%. La comarca de Vigo mantiene en todo el periodo pesos similares, siendo en 2022 del 16,55% del total del sector, y por último, Santiago mantiene pesos prácticamente constantes en el periodo 2016-2022, concentrando en 2022 el 7,46% del empleo total del sector de la muestra de referencia.

► **Evolución en el peso del Empleo de las principales comarcas en el sector de Servicios, Comercio y Transporte, 2016-2022**



Fuente: ARDÁN 2022

5

Empresas con indicador ARDÁN
de Empresa con Fortaleza Financiera

05



EMPRESAS CON INDICADOR ARDÁN DE EMPRESA CON FORTALEZA FINANCIERA

5.1. Significado de empresa con Fortaleza Financiera (FF)

La fortaleza es la capacidad de sostener, soportar o resistir algo. Si lo aplicamos al contexto empresarial, podría definirse como aquellos factores internos que posee y gestiona eficazmente una empresa que la hacen fuerte respecto a la competencia, permitiéndole diferenciarse de sus competidores con la consiguiente generación de una ventaja competitiva en el mercado.

Ciñéndonos al ámbito financiero, la fortaleza de una empresa vendrá determinada por su capacidad hacer frente a sus obligaciones en el corto, el medio y el largo plazo, así como acometer las inversiones necesarias para el crecimiento y resistir las crisis económicas. Esta solidez se traduce en altos parámetros de solvencia, rentabilidad y estabilidad. La buena gestión realizada para alcanzar la salud financiera de la compañía genera una óptima percepción en el mercado, aumentando su valor y repercutiendo directamente en el interés de potenciales acreedores y accionistas, lo que se traduce en un incremento del valor de sus acciones.

Con este indicador ARDÁN pretendemos analizar y evaluar el mejor desempeño empresarial en cuanto a la gestión financiera se refiere, al ser este un factor determinante para determinar la capacidad competitiva y sostenibilidad en el tiempo.

Para evaluar la fortaleza financiera de una empresa hemos de partir de sus estados financieros. A través de las ratios financieras calculados entre las distintas partidas del balance y de la cuenta de resultados podremos cuantificar el rendimiento de un negocio en un periodo determinado facilitando, además, la comparación de resultados. Los indicadores resultantes permitirán las comparaciones entre empresas del mismo sector, entre diferentes períodos de tiempo y serán herramientas muy útiles para hacer proyecciones a futuro. Por lo tanto, dichas ratios financieras evaluarán cuantitativamente la gestión económico-financiera realizada en la empresa.

Para que el análisis de dichos indicadores sea eficaz éstos deben proporcionar información relevante para la organización, han de ser cuantificables, deben facilitar la comparación de información, ser relevantes, realistas y verificables. Solo así serán herramientas clave para la toma de decisiones.

Existen múltiples ratios o indicadores que evalúan y revelan la situación económico-financiera de una empresa. Ninguno por sí solo es suficiente, unos complementan a los otros y en su conjunto aportarán una visión clara de la fortaleza y el desempeño financiero de las empresas analizadas.

Para la determinación de este indicador de empresa con fortaleza financiera hemos seleccionado los siguientes parámetros, definiendo y justificando a su vez los criterios que nos han llevado a su elección, así como las distintas partidas contables que intervienen en su cálculo:

Autonomía Financiera. Recoge la capacidad de una sociedad para ser financieramente independiente. Analiza la capacidad de endeudamiento de una empresa y su resiliencia a hipotéticos escenarios de contracción de los ingresos. Para su cálculo dividiremos los Fondos propios entre el Pasivo exigible. A mayor valor de esta ratio más solidez e independencia tiene la empresa respecto al capital externo.

Liquidez. La tasa de liquidez es un indicador muy importante de la Fortaleza Financiera de una empresa ya que referencia la habilidad de convertir sus activos en efectivo para pagar las deudas a medida que vencen. Vendría determinada contablemente por el cociente entre la cifra de Activo corriente y la de Pasivo corriente. A mayor tasa de liquidez mayor facilidad de satisfacer las deudas a corto plazo que posea la empresa. En definitiva, una tasa de liquidez inferior a 1 refleja dificultades a la hora de cumplir las obligaciones contraídas a corto plazo.

Rentabilidad Financiera. Esta ratio mide la capacidad de una empresa para remunerar a sus propietarios, es decir, los beneficios económicos obtenidos a partir de los recursos propios de la empresa. Por lo tanto, se calcularía como el Beneficio neto (Resultado del ejercicio) entre el Patrimonio neto de la empresa. A mayor valor de esta ratio mayores beneficios obtenidos por los inversores.

Solvencia. La solvencia de una empresa indica la capacidad de cumplir con las obligaciones de deuda a corto y largo plazo, o lo que es lo mismo, informa sobre la garantía que para los proveedores supone el activo de la empresa y la capacidad de éste para satisfacer las deudas contraídas. Se calcula dividiendo el Activo total entre el Pasivo exigible. El valor que registre esta ratio indica cuantos euros tiene la organización (bienes presentes y derechos de cobro futuros) por cada euro que posee de deuda.

Empleados. Una restricción que introducimos en la determinación de este indicador es que en los tres años que conforman este estudio (de 2020 a 2022) el número de empleados ha de ser como mínimo de cinco trabajadores.

Auditoría de cuentas. Un último condicionante a añadir es que la empresa debe poseer informe de auditoría en el último año analizado (2022) y este ha de ser favorable.

Criterios:

Construiremos este indicador bajo una óptica de análisis conjunto de las ratios y la premisa de que alcanzarlo implica superar durante tres años consecutivos los valores de la mediana del sector¹ en el que opera la empresa y en todas las variables que lo determinan: autonomía financiera, liquidez, rentabilidad financiera y solvencia. Sin olvidar que el número medio de empleados en cada ejercicio ha de ser mínimo de cinco trabajadores y añadiendo la restricción de que la empresa que lo obtenga ha de estar auditada en el último ejercicio, con una opinión favorable, que aporta si cabe una mayor robustez a este indicador ARDÁN de empresa con Fortaleza Financiera (FF).

¹ La clasificación elegida para la agrupación sectorial ha sido el CNAE 2009 (Clasificación Nacional de Actividades Económicas). En base a esta clasificación se han realizado agrupaciones de empresas que explican mejor la configuración de los sectores empresariales de Galicia. Pero debemos indicar que la estrategia empresarial exige la adaptación constante a la dinámica del entorno. Como consecuencia, muchas empresas cambian progresivamente su actividad, en algunos casos a través de la diversificación, en otros, lanzando nuevas líneas de productos o servicios. En definitiva, las clasificaciones empresariales resultan razonablemente precisas, aunque no absolutamente, en su adecuación a la compleja dinámica de las organizaciones empresariales. En cualquier caso, con el objeto de reflejar los cambios estructurales de la economía y los cambios de la realidad empresarial se ha realizado un minucioso trabajo de codificación de la actividad empresarial distinguiendo una actividad principal y una secundaria en base a la estructura del CNAE 2009. Para el cálculo de la mediana en las variables económicas que intervienen en este indicador hemos utilizado el CNAE 2 dígitos.

► Criterios y restricciones de la empresa con Fortaleza Financiera

▼ CRITERIOS	▼ ÍNDICE FF
Autonomía Financiera	La empresa ha de superar el P₅₀ del sector en estas cuatro variables financieras en el período 2020-2022
Liquidez	
Rentabilidad Financiera	
Solvencia	
	▼ RESTRICCIONES
	La empresa ha de estar auditada en 2022 y poseer un informe favorable
	El número de empleados ha de ser como mínimo 5 de 2020 a 2022

Fuente: ARDÁN 2022

Características:

- Los directivos de estas empresas manifiestan un enfoque claro en la gestión de los resultados financieros de la empresa.
- Presentan especial atención en evaluar y analizar las debilidades y fortalezas de cada área de la compañía, identificando que áreas ofrecen un mayor rendimiento y aquellas que pueden ser mejoradas.
- El análisis de los resultados permite detectar oportunidades de inversión.
- Reciclan constantemente sus conocimientos para conseguir adaptarse a los diferentes cambios que puede experimentar el comportamiento del consumidor, las normas vigentes o la tecnología.

Claves de éxito:

- **Profesionalización.** La dirección financiera en estas empresas posee un alto grado de formación y está enfocada en la realización de mejoras constantes de la gestión.
- **Buena gestión.** Es sin duda una de las principales claves de éxito de estas empresas. Una adecuada optimización de recursos financieros y una vigilancia constante de los indicadores que componen el cuadro de mando que permita la optimización en la toma de decisiones y la detección de desviaciones del plan estratégico.
- **Posicionamiento.** Los productos/servicios de esta tipología de empresas gozan de una posición destacada en el mercado, dada su diferenciación respecto de la competencia.
- **Planificación.** Pasa por establecer una estrategia que incorpore metas y objetivos a seguir, planificación de los recursos e identificar los posibles riesgos que le permitan anticiparse a los cambios, definir estrategias y tomar decisiones en el momento adecuado.
- **Comunicación.** Los líderes de este tipo de organizaciones fomentan la cultura colaborativa, generando una comunicación abierta y un clima de confianza entre los miembros de la organización.
- **Talento.** Presentan una cultura de aprendizaje y desarrollo continuo de su plantilla, así como como una apuesta por la evaluación del desempeño.
- **Innovación.** El nivel de innovación es otro parámetro de referencia del rendimiento empresarial. Los ciclos de los productos se están acortando. Las empresas que compiten en sectores de rápida innovación tecnológica han de anticiparse a las necesidades futuras de su clientela creando nuevos productos y servicios. Incluso en las empresas de sectores con ciclos de vida de producto relativamente largos, la mejora continua de sus procesos es vital para un éxito asegurado a medio y largo plazo.

5.2. Las empresas con Fortaleza Financiera en Galicia

El análisis de empresa con Fortaleza Financiera se centra en el periodo 2020-2022, un trienio marcado por la irrupción de la pandemia del COVID-19 en 2020 y su efecto nefasto en la economía y el inicio de la recuperación en el año 2021 junto con la consolidación de esta en 2022. En este escenario, del total de empresas gallegas analizadas para esta edición (37.909 sociedades) tan solo 38 empresas gallegas poseen el distintivo de empresa con Fortaleza financiera, es decir, poseen una auditoría favorable en el último año (2022), cuentan con un número de empleados no inferior a cinco y cumplen con las ratios financieras determinadas para este indicador en dicho trienio.

► Empresas con Fortaleza Financiera



Empresa	Localidad	Sector
1 ACTEGA ARTISTICA, S.A.U.	O PORRIÑO	Fabricación de pinturas y barnices
2 AGRUPACION FABRICANTES ACEITES MARINOS, S.A.	MOS	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales
3 ALUDEC, S.A.	PONTE-CALDELAS	Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte
4 AUTOMOCIONS SAN MARCOS, S.L.	SILLEDA	Fabricación de maquinaria agraria y forestal
5 BANDALUX INDUSTRIAL, S.A.	MORAÑA	Fabricación otros pdtos. textiles, exc. prendas de vestir (alfombras, moquetas...)
6 CLAVO FOOD FACTORY, S.A.	CALDAS DE REIS	Elaboración de productos a base de pescado
7 COMPAÑIA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, S.A.	O PORRIÑO	Elaboración de especias, salsas, preparados alimenticios y similares
8 CONSERVAS CERQUEIRA, S.A.	VIGO	Fabricación de conservas
9 CORUÑESA DE ETIQUETAS, S.L.	BERGONDO	Fabricación de pasta papelera, artículos de papel y cartón
10 EMPRESA DE SERVICIOS MORTUORIOS VIGO, S.A.	VIGO	Funerarias
11 EQUIPAMIENTO VENTA DIRECTA, S.L.	A CORUÑA	Mayoristas de electrodomésticos
12 EQUIPOS DE SEÑALIZACION Y CONTROL, S.A.	VIGO	Instalaciones eléctricas
13 FERROCAR, S.L.	SANTA COMBA	Prefabricados de hormigón
14 FREIRE HERMANOS, S.A.	A CORUÑA	Mayoristas de metales y minerales metálicos
15 GALENO ESPECIALIDADES VETERINARIAS, S.L.	LUGO	Mayoristas de productos farmacéuticos
16 GRANJA CAMPOMAYOR, S.L.	PALAS DE REI	Avicultura
17 HIERROS VARELA URBIETA, S.L.	CARBALLO	Mayoristas de metales y minerales metálicos
18 INASUS, S.L.U.	LALIN	Fabricación de estructuras metálicas
19 INTERATLANTIC FISH, S.L.U.	VIGO	Mayoristas de pescados y mariscos
20 J. VIQUEIRA LAGO CONSTRUCCIONES, S.A.	VIGO	Construcción de edificios
21 JUSTO LOPEZ VALCARCEL, S.A.	VIGO	Fabricación de conservas
22 MADERAS ACUÑA, S.L.U.	VILAGARCIA DE AROUSA	Mayoristas de maderas y chapas
23 MADERAS LAMELAS, S.L.	CAMBRE	Mayoristas de maderas y chapas
24 MAQUINARIA AGRICOLA CANCELA, S.L.	TORDOIA	Fabricación de maquinaria agraria y forestal
25 PERSIANAS ROMA, S.L.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Fabricación otros pdtos. textiles, exc. prendas de vestir (alfombras, moquetas...)
26 PEYCAR PONTEVEDRA, S.L.	PONTEVEDRA	Confeción de ropa de trabajo
27 PLAINTEC OBRAS Y SERVICIOS, S.L.	TUI	Construcción de edificios
28 PONTEGADEA INVERSIONES, S.L.	ARTEIXO	Consultoría y gestión empresarial
29 PRODUCTOS CONGELADOS, S.A.	VIGO	Elaboración de productos a base de pescado
30 RAMIL INCUBACION AVICOLA, S.A.	LUGO	Avicultura
31 RECAMBIOS FRAIN, S.L.	LUGO	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor

► Empresas con Fortaleza Financiera



Empresa	Localidad	Sector
32 RECAMBIOS OCHOA, S.L.	VILABOA	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor
33 RECAMBIOS SANTIAGUESES, S.L.	SANTIAGO	Minoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor
34 RODAMIENTOS VIGO, S.A.	MOS	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado
35 ROEIRASA, S.A.U.	VIGO	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor
36 ROYDISA, S.A.	SANTIAGO	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado
37 SANTOS EQUIPAMIENTO DE INTERIORES, S.L.	BOQUEIXON	Mayoristas muebles, exc. madera, aparatos iluminación y otros artíc. uso doméstico
38 SISTEMAS TECN. ACCESORIO Y COMPONENTES, S.L.	PADRON	Tratamiento y revestimiento de metales

Fuente: ARDÁN 2022

En la tabla siguiente se muestra el *ranking* de las 10 principales empresas con Fortaleza Financiera atendiendo a la generación de ingresos de explotación en 2022. Además de los ingresos se indica la actividad empresarial que desarrollan y su pertenencia a algún grupo empresarial. Estas 10 empresas son las responsables del 81,52% de los ingresos de explotación totales obtenidos por las empresas que logran este indicador.

► Ranking de empresas con Fortaleza Financiera en función de los Ingresos de explotación, 2022

Empresa	Sector	Ingresos explotación 2022 (euros)
1 PONTEGADEA INVERSIONES, S.L. Grupo: PONTEGADEA INVERSIONES	Consultoría y gestión empresarial	1.516.000.000
2 COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, S.A. Grupo: COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS	Elaboración de especias, salsas, preparados alimenticios y similares	209.332.009
3 SISTEMAS TECN. ACCESORIO Y COMPONENTES, S.L. Grupo: GRUPO CORTIZO CARTERA	Tratamiento y revestimiento de metales	186.066.878
4 ALUDEC, S.A. Grupo: ALUDEC	Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	109.558.214
5 INTERATLANTIC FISH, S.L.U. Grupo: IFKI	Mayoristas de pescados y mariscos	92.177.772
6 BANDALUX INDUSTRIAL, S.A. Grupo: BANDALUX	Fabricación de otros pdtos. textiles, exc. prendas de vestir (alfombras, moquetas...)	66.504.363
7 CLAVO FOOD FACTORY, S.A. Grupo: VELA INVERSIONES	Elaboración de productos a base de pescado	61.599.744
8 AGRUPACION FABRICANTES ACEITES MARINOS, S.A. Grupo: CORPORACIÓN EMPRESARIAL JESÚS ALONSO	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	51.440.872
9 RECAMBIOS FRAIN, S.L.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	48.882.404
10 CONSERVAS CERQUEIRA, S.A.	Fabricación de conservas	44.358.525

Fuente: ARDÁN 2022

Destaca sobre el resto la empresa que ocupa el primer puesto en el *ranking*, PONTEGADEA INVERSIONES, S.L., perteneciente al grupo PONTEGADEA INVERSIONES, y dedicada a la Consultoría y gestión empresarial. Esta sociedad obtuvo en el año 2022 unos ingresos de explotación de 1.516 millones de euros. Esta cifra representa el 51,80% del total de ingresos generado por las 38 empresas con el indicador de Fortaleza Financiera y el 63,54% del total de ingresos de explotación cosechado por las 10 empresas del *ranking*.

Le sigue la empresa COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, S.A. (grupo: COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS) con una cifra de ingresos superior a 209 millones de euros en 2022. Empresa perteneciente al sector de la Elaboración de especias, salsas, preparados alimenticios y similares y especializada en la Industrialización y tratamiento de las algas marinas. En tercer lugar, se sitúa

SISTEMAS TÉCNICOS DEL ACCESORIO Y COMPONENTES, S.L. perteneciente al grupo CORTIZO CARTERA, especializada en el Tratamiento y revestimiento de metales con unos ingresos de explotación en torno a los 186 millones de euros. A continuación, en cuarta posición de encuentra ALUDEC, S.A. (grupo: ALUDEC) con una cifra de negocios cerca de 110 millones de euros en 2022 y desempeñando actividades en el sector de la Fabricante de componentes, piezas y accesorios para transporte.

Estas cuatro empresas representan el 84,70% del total de ingresos de explotación de las 10 empresas que conforman el *ranking* anterior y el 69,05% de los ingresos totales de las 38 empresas que obtienen el indicador de Fortaleza Financiera en el período de estudio. Las restantes empresas de este *ranking* obtienen unos ingresos de explotación inferiores a 100 millones de euros en el desarrollo de su actividad empresarial a lo largo de 2022.

5.2.1. Las empresas con Fortaleza Financiera por sistema productivo

A continuación, realizamos un análisis sectorial de las 38 empresas con Fortaleza Financiera para detectar aquellos sectores en los que exista una mayor proliferación de esta tipología de empresas. Asimismo, se muestra una comparativa con el conjunto de empresas gallegas de este informe (37.909 empresas con datos de 2020 a 2022) y la distribución que presentan por SPS.

► Distribución por sistema productivo sectorial empresas con Fortaleza Financiera vs. empresas gallegas, 2022

Sistema productivo sectorial	empresas FF		empresas Galicia		peso de las empresas FF dentro de su SPS
	nº empresas	% sobre total	nº empresas	% sobre total	
Automoción y equipo para transporte	5	13,16%	1.830	4,83%	0,27%
Construcción	5	13,16%	7.176	18,93%	0,07%
Pesca	5	13,16%	1.255	3,31%	0,40%
Agroalimentario	4	10,53%	3.106	8,19%	0,13%
Maquinaria y equipo	4	10,53%	1.155	3,05%	0,35%
Madera y muebles	3	7,89%	1.046	2,76%	0,29%
Textil, confección y moda	3	7,89%	942	2,48%	0,32%
Artículos de consumo	2	5,26%	2.791	7,36%	0,07%
Productos químicos y derivados	2	5,26%	491	1,30%	0,41%
Rocas y minerales	2	5,26%	391	1,03%	0,51%
Servicios profesionales	2	5,26%	4.926	12,99%	0,04%
Industria auxiliar	1	2,63%	372	0,98%	0,27%
Electricidad, energía y agua	0	0,00%	955	2,52%	0,00%
Información y conocimiento	0	0,00%	2.219	5,85%	0,00%
Logística y transporte	0	0,00%	1.915	5,05%	0,00%
Naval	0	0,00%	187	0,49%	0,00%
Salud y asistencia social	0	0,00%	1.343	3,54%	0,00%
Turismo, viajes y ocio	0	0,00%	3.789	9,99%	0,00%
Actividades financieras e Inmobiliarias	0	0,00%	2.020	5,33%	0,00%
Total	38	100%	37.909	100%	0,10%



Fuente: ARDÁN 2022

Los sistemas productivos sectoriales que concentran un mayor número de empresas con indicador de Fortaleza Financiera con 5 empresas cada uno de ellos son Automoción y equipo para transporte, Construcción y Pesca. Los 3 SPS aglutinan con 15 empresas con este indicador prácticamente el 40% del total. Los sectores de actividad más relevantes en cuanto a número de empresas dentro de estos sistemas productivos son Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor (3 empresas), Construcción de edificios (2 empresas) y Elaboración de productos a base de pescado y Fabricación de conservas con 2 empresas cada uno.

Los 2 siguientes sistemas productivos más relevantes son Agroalimentario y Maquinaria y equipo con 4 empresas cada uno, esto supone un peso sobre el total de empresas FF del 10,53% respectivamente. Dentro de Agroalimentario destaca el sector de la Avicultura (2 empresas), y en el SPS de Maquinaria y equipo los sectores de Fabricación de maquinaria agraria y forestal y Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado con 2 empresas cada uno

El resto de los sistemas productivos sectoriales tienen un peso en cuanto a número de empresas inferior al 10% del total con indicador de Fortaleza Financiera, esto es con 3 o menos empresas en cada uno. Los sectores empresariales de estos SPS y que tienen un mayor número de empresas con este indicador son: Avicultura, Mayoristas de maderas y chapas, Mayoristas de metales y minerales metálicos y Fabricación de otros productos textiles, excepto prendas de vestir (alfombras, moquetas...), todos ellos con 2 empresas desarrollando actividades en cada sector.

Teniendo en cuenta el número de sociedades que aporta cada sistema productivo sectorial gallego al pequeño grupo de empresas con indicador de Fortaleza Financiera y su representatividad en la economía gallega, se analiza el comportamiento de cada uno de ellos en el periodo 2022.

Destaca Rocas y minerales como el sistema productivo que aglutinando tan solo un 1,03% de las empresas gallegas, representa el 5,26% de las empresas con el indicador de empresa con Fortaleza Financiera en 2022. De las 38 empresas con indicador FF, 2 pertenecen a este sistema productivo, o lo que es lo mismo, el 0,51% de las empresas de este SPS gallego consiguen este indicador en 2022. Porcentaje muy relevante si tenemos en cuenta que en el conjunto de las empresas de la economía gallega solamente consiguen este indicador un 0,10% de las empresas. A continuación, Productos químicos ocupa la segunda posición. Dos empresas alcanzan este sello representando únicamente un 1,30% de las empresas analizadas en este informe, lo que implica que un 0,41% de las empresas de este sistema productivo lo consiguen. En tercer lugar, Pesca, con una representatividad de un 3,31% respecto al total de empresas gallegas consigue que un 0,40% de sus empresas obtengan este indicador, concretamente 5 empresas.

5.2.2. Las empresas con Fortaleza Financiera por comarca

En este apartado ofrecemos un análisis de las empresas con fortaleza Financiera desde una perspectiva territorial. El estudio se va a ceñir a la comarca donde las 38 empresas con indicador FF realizan su actividad empresarial a lo largo del ejercicio 2022.

En la Tabla siguiente se muestran los valores obtenidos por las 10 comarcas con mayor concentración de empresas de este tipo de sociedades, se incluyen los ingresos de explotación y valor añadido bruto totales de cada comarca, poniendo de este modo en valor su representatividad en términos de contribución a la economía de Galicia en su conjunto. Las 38 empresas con el indicador ARDÁN de Fortaleza Financiera se distribuyen en 15 comarcas gallegas y son las responsables del 2,17% de los ingresos de explotación y del 5,85% del valor añadido bruto total de las empresas de Galicia de este informe (37.909 empresas).

Las dos principales comarcas en función del número de empresas FF son Vigo y A Coruña. Ambas, a nivel agregado, concentran 17 de las 38 empresas con Fortaleza Financiera de Galicia (44,74%). Le siguen las comarcas de Pontevedra, Santiago y Lugo con 3 empresas cada una, esto supone un peso sobre el total de empresas FF del 23,68%. Con 2 empresas en cada comarca, Deza y Caldas representan el 10,53% del total. El resto de las comarcas no alcanza el 3% del total de las empresas con Fortaleza Financiera gallegas.

Tal y como se puede apreciar en la distribución de las empresas FF por comarcas, A Coruña es la comarca que lidera la generación de ingresos de explotación y riqueza comarcal. Esto vendría influenciado por la presencia de la empresa PONTEGADEA INVERSIONES, S.L. (perteneciente al grupo PONTEGADEA INVERSIONES), ya mencionado anteriormente, pues encabeza el *ranking* de empresas con Fortaleza Financiera en función de sus ingresos de explotación. La cifra de ingresos totales de esta comarca supera los 1.610 millones de euros, esto supone el 55,06% del total comarcal y; el valor añadido bruto se sitúa cerca de los 1.525 millones de euros en 2022.

▶ Empresas con Fortaleza Financiera por comarca, 2022

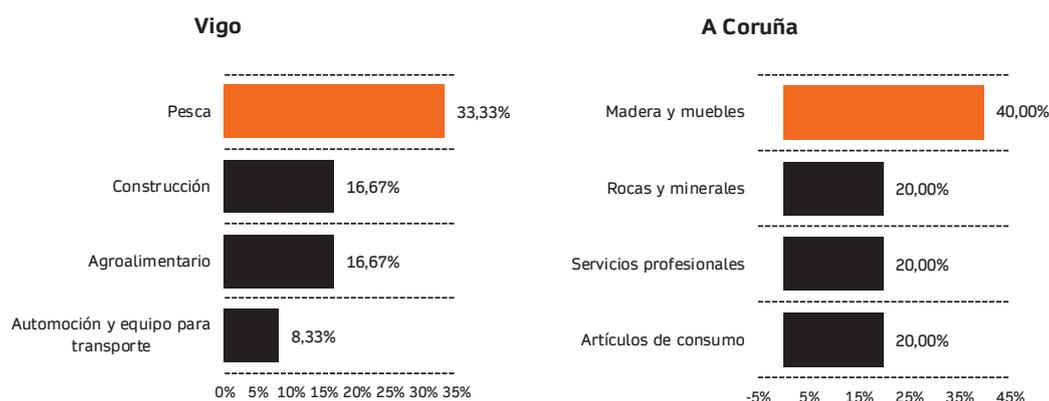
15 comarcas representan el	Comarcas	Empresas		Ingresos		Valor añadido bruto	
		nº	%	euros	%	euros	%
2,17% Ingresos de explotación	1 VIGO	12	31,58%	561.989.658	19,20%	116.436.765	6,30%
	2 A CORUÑA	5	13,16%	1.611.490.366	55,06%	1.524.084.451	82,49%
	3 PONTEVEDRA	3	7,89%	131.913.549	4,51%	43.479.312	2,35%
	4 SANTIAGO	3	7,89%	51.705.375	1,77%	12.813.084	0,69%
	5 LUGO	3	7,89%	86.054.946	2,94%	17.554.624	0,95%
	6 DEZA	2	5,26%	33.637.371	1,15%	12.503.305	0,68%
	7 CALDAS	2	5,26%	128.104.107	4,38%	31.115.523	1,68%
	8 OURENSE	1	2,63%	12.733.211	0,44%	3.776.470	0,20%
	9 ORDES	1	2,63%	30.910.893	1,06%	10.466.900	0,57%
	10 BERGANTIÑOS	1	2,63%	21.744.594	0,74%	4.174.769	0,23%
	Resto	5	13,16%	256.480.125	8,76%	71.173.337	3,85%
		38		2.926.764.195		1.847.578.540	

Fuente: ARDÁN 2022

A continuación, centramos el análisis en la distribución por SPS y su composición sectorial de las 2 comarcas con mayor concentración de empresas FF, estas son Vigo y A Coruña.

La comarca de Vigo lidera con 12 empresas el *ranking* en cuanto a número de empresas con este distintivo de empresas FF, esto supone un peso del 31,58% del total. El sistema productivo más relevante de esta comarca es el de la Pesca donde destacan las actividades de Fabricación de conservas, Elaboración de productos a bases de pescado y Mayoristas de pescados y mariscos. A continuación, el sistema productivo de la Construcción concentra el 16,67% del total de empresas FF de Vigo, aportando dos actividades con 1 empresa cada una a este indicador, estas son la Construcción de edificios e Instalaciones eléctricas. El sector de la Elaboración de especias, salsas, preparados alimenticios y similares y Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales son las actividades que aglutinan las dos empresas con indicador de fortaleza financiera en el sector productivo Agroalimentario (16,67%).

▶ Distribución por SPS de las empresas con Fortaleza Financiera en las comarcas más representativas, 2022



Fuente: ARDÁN 2022

En cuanto a la comarca de A Coruña hay que destacar que más del 40% de las empresas pertenecen al sistema productivo sectorial de la Madera y muebles. Destacando, en particular, los sectores de la Fabricación de pasta papelera, artículos de papel y cartón y Mayoristas de maderas y chapas con 1 empresa en cada actividad. El resto de las actividades se concentran en tres Sistemas Productivos Sectoriales con un peso del 20% cada uno sobre el total comarcal. Estos son: Rocas y minerales, Servicios profesionales

y Artículos de consumo. En el primero la actividad de referencia es Mayoristas de metales y minerales metálicos, en el segundo Consultoría y gestión empresarial y en el tercero Mayoristas de electrodomésticos.

Para finalizar, corroborar la dificultad que supone superar los criterios que presenta la obtención de este indicador ARDÁN de empresa con Fortaleza Financiera. Solamente el 0,16% de las empresas de la comarca de Vigo consiguen este indicador mientras que en la comarca de A Coruña tan solo un 0,08% de sus empresas.

► Concentración de empresas con Fortaleza Financiera en las principales comarcas, 2022

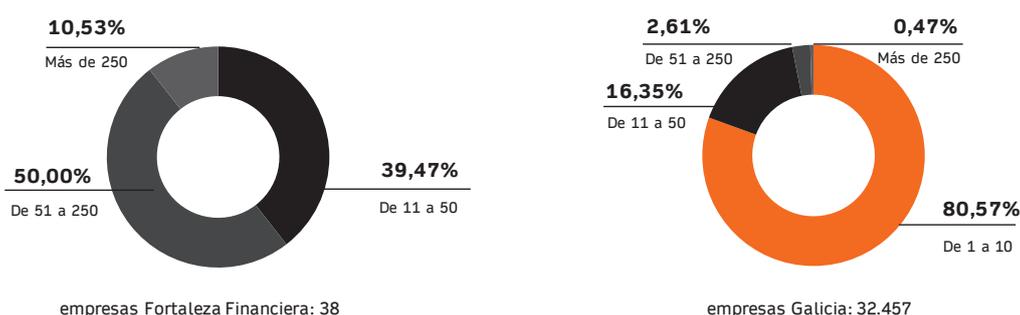
	empresas Fortaleza Financiera	nº empresas comarca	concentración empresas Fortaleza Financiera
VIGO	12	7.286	0,16%
A CORUÑA	5	6.293	0,08%

Fuente: ARDÁN 2022

5.2.3. Las empresas con Fortaleza Financiera por rango de empleo

A continuación, presentamos el análisis de la distribución de las empresas con indicador ARDÁN de empresa con Fortaleza Financiera desde la perspectiva de rango de empleo. En el gráfico siguiente se muestran las 38 empresas FF en función de cómo se distribuye el empleo en sus empresas, asimismo se incluye el rango por empleo para el total de empresas gallegas que componen este informe (37.909 empresas con datos de 2020 a 2022). Para realizar esta comparativa solamente tendremos en cuenta aquellas empresas que declaran el dato de empleo en el último ejercicio, en este caso 2022. La totalidad de las empresas con este indicador FF poseen el dato, ya que una de las restricciones que contempla su definición es que posean más de cinco empleados en el período de estudio. En cuanto a la muestra gallega son 32.457 empresas las que reflejan en sus cuentas el número medio de trabajadores de su plantilla en 2022.

► Distribución empresas con Fortaleza Financiera vs. total Galicia por rango empleo, 2022



Fuente: ARDÁN 2022

El grupo más significativo de empresas con Fortaleza Financiera se sitúa en el rango de 51 a 250 trabajadores. Esto supone que el 50% de las empresas que se sitúan en ese tramo son medianas empresas, concretamente 19 de las 38 contempladas en este capítulo. Por el contrario, hay que señalar que el rango de empresas que en 2022 no tiene representación de empresas FF son las de entre 5 y 10 empleados, donde respecto al total de empresas gallegas es el grupo más numeroso, aquel donde la plantilla de trabajadores no supera los diez empleados (80,57%).

A la vista de los datos podemos afirmar que a medida que aumenta el tamaño de la empresa aumenta la probabilidad de obtener este indicador de desempeño empresarial. Esto se constata en cifras de forma notoria, ya que, el 100% de las empresas con el indicador de Fortaleza Financiera declaran tener plantillas superiores a 11 trabajadores. Este porcentaje desciende al 19,43% en cuanto al total de empresas gallegas se refiere.

5.2.4. La importancia de las empresas con Fortaleza Financiera

La Fortaleza Financiera de una empresa determinará su viabilidad de futuro además de cumplir su principio básico, obtener beneficios y repartirlos entre sus accionistas. La gestión realizada en estas compañías es crucial para cumplir los objetivos marcados previamente, tanto los de producción como lograr un buen posicionamiento del producto y/o servicio que derivará en una maximización de las ganancias de la empresa sostenida en el tiempo.

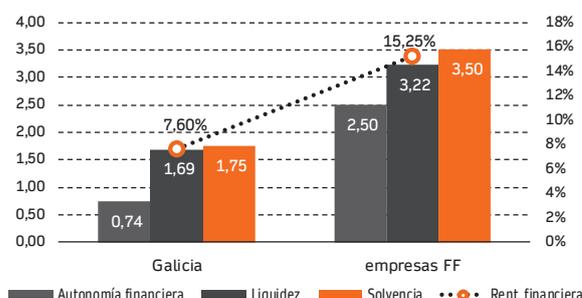
El análisis financiero y la interpretación de los resultados que éste arroje serán clave para establecer fuentes de financiación de nuevas operaciones, adentrarse en nuevos mercados, establecer costes de producción o atender compromisos financieros. Dicho análisis refleja la efectividad de las operaciones empresariales y sirve de referencia de desempeño respecto a otros períodos. De esta definición podemos extraer dos tipos de análisis financiero; vertical, que refleja la situación de las cuentas de la empresa en un período concreto de tiempo y horizontal, que compara la situación de las cuentas entre dos períodos distintos. Este último de vital importancia para poder realizar proyecciones a corto, medio y largo plazo. Evaluar la situación financiera de una empresa implica analizar cómo opera la empresa en términos de liquidez, solvencia, eficiencia, rendimiento y rentabilidad.

Teniendo en cuenta estos preceptos económico-financieros, analizamos el comportamiento de estas variables para el período que nos ocupa 2020-2022 y según la mediana o percentil 50, tanto para las 38 empresas que poseen este indicador de desempeño empresarial como para la totalidad de las empresas gallegas que analizamos en este informe, 37.909 empresas gallegas.

► Evolución de las variables que determinan la Fortaleza Financiera, 2020-2022

	empresas Galicia			empresas Fortaleza Financiera		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Autonomía financiera	0,61	0,67	0,74	2,05	2,44	2,50
Liquidez	1,71	1,71	1,69	2,95	3,05	3,22
Rentabilidad financiera	4,79%	7,55%	7,60%	11,76%	15,80%	15,25%
Solvencia	1,62	1,68	1,75	3,055	3,52	3,50

* Los datos se corresponden con la mediana P₅₀



Fuente: ARDÁN 2022

Las cifras reflejan una clara y notable superioridad de las empresas con fortaleza financiera en contraposición a la empresa media gallega. En términos de liquidez, rentabilidad financiera y solvencia, las empresas con fortaleza financiera consiguen duplicar estos valores respecto a la empresa gallega, pero en el caso de la autonomía financiera el dato es casi cuatro veces superior.

Las empresas que consiguen alzarse con el indicador ARDÁN empresa con fortaleza financiera muestran una fuerte solidez e independencia respecto a los capitales ajenos en ellas invertidos. Estas 38 empresas FF destacan en su desempeño empresarial en cuanto a gestión financiera se refiere, determinando su capacidad competitiva y sostenibilidad en el tiempo.

6

Empresas con indicador ARDÁN
de Empresa Gacela

06



EMPRESAS CON INDICADOR ARDÁN DE EMPRESA GACELA

6.1. Significado de empresa Gacela (G)

¿Qué implica ser empresa gacela? La analogía con el animal sin duda es muy representativa: ágil y rápida. Así se definen las empresas gacela, manifiestan un crecimiento constante, rápido y superior a la media en cuanto a los ingresos de explotación obtenidos en el desarrollo de su actividad empresarial. Son capaces de incrementar su volumen de ingresos de forma continuada y excepcionalmente rápida, incluso en contextos de recesión, si bien es en períodos de expansión del ciclo económico cuando aumenta su número. Son empresas que asumen un riesgo económico-financiero mayor del habitual para poder financiar ese rápido crecimiento, aunque suelen ser empresas que reinvierten sus beneficios en el negocio.

Además, son empresas muy dinámicas y con un grado muy alto de responsabilidad en la creación de nuevos empleos. Esta creación está en el ADN de estas compañías y va aparejada con su crecimiento. Suelen ser pioneras en la adopción de nuevas tecnologías y en la consecuente implementación de procesos innovadores en el desarrollo de su actividad.

Por último, hay que destacar su vigilancia constante al mercado, que conlleva una rápida adaptación a los cambios de la demanda y nuevos hábitos de consumo de su clientela potencial, permitiéndoles ir un paso por delante de su competencia directa. Esto las lleva a crecer incluso en momentos de crisis, si bien tienen una mayor volatilidad en los resultados.

Seguidamente expondremos los criterios que debe cumplir una empresa para poder alcanzar el indicador ARDÁN de empresa gacela.

Criterios:

1. Los ingresos obtenidos en el primer año del período de análisis han de superar los 300.000 euros. En el estudio que nos ocupa correspondería a los ingresos obtenidos en el ejercicio 2020.
2. Su volumen de negocio durante un período de al menos tres años consecutivos debe estar por encima del 25% de incremento, en este caso en el período 2020-2022.

► Criterios de la empresa Gacela

▼ CRITERIOS	▼ ÍNDICE G
Ingresos de explotación 2020	superiores a 300.000 €
Crecimiento de los Ingresos de explotación 2020 - 2022	superior al 25%

Fuente: ARDÁN 2022

Características:

- Son generadoras de un alto porcentaje de los nuevos empleos.
- Asumen más riesgos que su competencia, lanzando nuevos productos en nuevos mercados.
- Orientación a la innovación y a la inversión en I+D, enfocándose sobre todo en mejoras organizativas y en las innovaciones de producto para el mercado.
- Realizan fuertes inversiones en Activo inmovilizado para poder satisfacer la demanda de sus productos, financiándose mediante Deuda a corto plazo y Fondos propios.
- Obtienen una Rentabilidad económica y financiera superiores a la del resto de las empresas.
- El crecimiento sostenido es resultado de una buena gestión de los recursos de la empresa y una adecuada organización de sus procesos internos.
- Empresas muy enfocadas a su clientela.

Claves de éxito:

- **Profesionalización.** Las empresas gacela poseen una gerencia claramente profesionalizada, que apuesta por la formación del capital humano. Son empresas con una dilatada experiencia en su sector y poseedoras de una rápida adaptación a los cambios que experimenta el mercado.
- **Diversificación.** Existe una clara predisposición al incremento de la cartera de productos y servicios, así como a la creación de nuevos productos con un enfoque centrado en las necesidades de los clientes.
- **Planificación.** La planificación llevada a cabo por las empresas gacela está totalmente orientada al medio y largo plazo.
- **Especialización.** La adaptación total al mercado que ejercen las empresas gacela hace que los productos y servicios que éstas ofertan sean a medida, más allá de la fabricación estandarizada de la competencia. Realizan un marketing especializado. Su búsqueda y vigilancia constante hacen que localicen nichos de mercado en los que ofertarán su producción.
- **Expansión.** Son empresas que abogan por la internacionalización, estando por tanto muy interesadas en la apertura de nuevos mercados y oportunidades de negocio.
- **Investigación e innovación.** Las empresas gacela gozan de una avanzada tecnología, donde un alto porcentaje de la misma es de creación propia, igual que la investigación en nuevos productos y materiales.
- **Cooperación.** Estas empresas tienen una gran capacidad de cooperación con sus proveedores y clientes en vías de conseguir proyectos en común.

Crecimiento y dinamismo de las empresas gacela

En la siguiente Tabla se hace más que evidente la capacidad dinamizadora que presentan las empresas gacela en cuanto a sus ingresos de explotación se refiere. Para ello hemos analizado el crecimiento y dinamismo de sus ingresos en el período 2020-2022.

► Crecimiento de los Ingresos de explotación, 2020-2022

(medianas)

224 empresas Gacela	Crecimiento	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2020-2022
		70,54%	58,42%	45,20%	143,04%
	Dinamismo, 2020-2022 (Nº empresas)	5 o más	de 3 a 5	de 2 a 3	de 1,5 a 2
		20	38	103	63

Fuente: ARDÁN 2022

El período a 3 años analizado para este informe se presentó especialmente complicado a causa de la irrupción de la pandemia en 2020. De ahí que también los crecimientos registrados de 2020 a 2022 sean anómalos. Partiendo de una importantísima caída generalizada de los ingresos en 2020, las empresas Gacela gallegas experimentaron un crecimiento muy singular a pesar de la situación inicial de la que partieron los ingresos, cifras enormemente bajas. Destacan los notables crecimientos que se registran tanto en 2020 como en 2021, 70,54% y 58,42%, respectivamente. Ya en 2022 dicho crecimiento se estabiliza en valores que veníamos constatando en anteriores informes ARDÁN donde se contemplaban crecimientos de los ingresos entorno a un 45%. Esta situación viene a confirmar que las empresas Gacela crecen incluso en momentos de crisis.

En cuanto al dinamismo experimentado en este trienio 2020-2022 son las empresas que multiplican sus ventas de 2 a 3 veces el grupo más numeroso (103 empresas), 63 sociedades de 1,5 a 2 veces, 38 de 3 a 5 veces, y por último, 20 sociedades consiguen incrementar sus ventas en más de 5 veces.

6.2. Las empresas Gacela en Galicia

De la muestra que compone este informe (37.909 empresas) 224 empresas han conseguido el indicador empresa gacela. Todas ellas con unos ingresos en 2020 superiores a 300.000 euros y con una tasa de crecimiento anual de sus ingresos de explotación superior al 25% en 2020, 2021 y 2022. Estas empresas representan un 0,59% del total de empresas gallegas analizadas en esta edición. A continuación, aparecen enumeradas indicando su sector de actividad y la localidad en la que declaran tener su domicilio social.

► Empresas Gacela



Empresa	Sector	Localidad
1 123 ALUPRO, S.L.	Carpintería metálica	CARBALLO
2 3MT GALICIA GLOBAL SERVICES, S.L.	Consultoría informática	A CORUÑA
3 A NOIESA RESTAURANTES, S.L.	Restaurantes	SANTIAGO
4 A VIDA 013, S.L.	Pintura y acristalamiento	LUGO
5 ABERFURA TRANSPORTES DE MERCANCIAS, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	BERGONDO
6 AGATA TECHNOLOGY, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	OLEIROS
7 AITIRE, S.L.L.	Programación informática	VIGO
8 ALDIPO GALICIA, S.L.	Supermercados e hipermercados	BARRO
9 ALEN SPACE, S.L.	Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	NIGRAN
10 ALICE BIOMETRICS, S.L.	Programación informática	VIGO

► **Empresas Gacela**



Empresa	Sector	Localidad
11 ALLEGROCOMODO , S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	SANTIAGO
12 ALMACEN 1687, S.L.	Mayoristas no especializados	A CORUÑA
13 ALPANIDE, S.L.	Construcción de edificios	SANTIAGO
14 ALVALOP SERVICIOS XXI, S.L.	Educación y actividades auxiliares	LALIN
15 ALVARO ROMERO ARQUITECTOS, S.L.P.	Servicios técnicos de arquitectura	A CORUÑA
16 AMETLAM, S.L.	Silvicultura	A VEIGA
17 ANTONIO GARCIA TRANS. Y LOGIS., S.L.	Transporte de mercancías por carretera	BAIONA
18 ATESVI, S.L.	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	CULLEREDO
19 AUTOS DONAIRE, S.L.	Venta de automóviles	SADA
20 BARMA RESTAURACION, S.L.	Restaurantes	A CORUÑA
21 BIGO SOLUCIONES INFORMATICAS, S.L.	Mayoristas de equipos para las TIC	VIGO
22 BLACKWATER GLOBAL SECURITY & MILITARY SL	Consultoría informática	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
23 BLOKDEGAL, S.A.	Extracción de granito	VIGO
24 BUSHIDO TALENT, S.L.	Agencias de publicidad	A CORUÑA
25 CA BE NATURAL, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	A CORUÑA
26 CADILLAPESCA, S.L.	Extracción pesquera	A GUARDA
27 CARGARYA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	OURENSE
28 CARLOS M. MARTINEZ VILA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O PORRIÑO
29 CARNICAS CHAMPAM, S.L.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	SARRIA
30 CARPINTERIA METALICA CABANA, S.L.	Carpintería metálica	CABANA DE BERGANTIÑOS
31 CASA BARBEIRO, S.L.	Explotación de ganado bovino	ALFOZ
32 CEDAN JOBS, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
33 CERRAMIENTOS CUBRIMA, S.L.	Fabricación de otros productos de plástico (poliuretano, resina de poliéster...)	OROSO
34 CGLABS 2016, S.L.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	SANTIAGO
35 CHEF MAESTRO GALICIA, S.L.	Mayoristas de frutas y hortalizas	O PORRIÑO
36 CLINICA DENTAL LINDNER SELBMANN, S.L.	Dentistas	VILAGARCIA DE AROUSA
37 COCINAS DECORACION Y EQUIPAMIENTOS, S.L.	Minoristas muebles, exc. madera, aparatos de iluminación y otros artíc. uso doméstico	OLEIROS
38 COMERCIALIZACION Y TPTE COMBUSTIBLES,SL	Mayoristas de combustibles, gas y productos similares	A CORUÑA
39 COMPOSTELANA, S.A.U.	Transporte terrestre de pasajeros	CULLEREDO
40 CONECGAL INSTALACIONES, S.L.	Construcción de edificios	OURENSE
41 CONSERVEROS REUNIDOS, S.L.	Fabricación de conservas	RIBEIRA
42 CONSMAGA GESTION, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	SANTIAGO
43 CONSTRUCCIONES ALEA, S.L.	Construcción de edificios	OURENSE
44 CONSTRUCCIONES CARLOS VALIÑAS, S.L.	Construcción de edificios	VILAGARCIA DE AROUSA
45 COUNCILBOX TECHNOLOGY, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	NIGRAN
46 CRISTALERIA ZIRALLA, S.L.	Pintura y acristalamiento	ALLARIZ
47 DECIMAL INGENIERIA, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	NARON
48 DECORACION,INSTALACIONES Y CONSTRUC.,SAU	Construcción de edificios	PONTEVEDRA



Empresa	Sector	Localidad
49 DEILAN TRADING, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
50 DESIRE RUBIO ALONSO, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	XINZO DE LIMIA
51 DI MILANO 2001, S.L.U.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
52 DIAGONAL EYEWEAR, S.L.	Ópticas	OURENSE
53 DIAMAR NOROESTE, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	PONTEAREAS
54 DIESPA CORISTANCO, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	CARBALLO
55 DIGAL NOROESTE, S.L.	Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes	CARBALLO
56 DIMAHI GALICIA, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	ARTEIXO
57 DISTRIBUCIONES SOTO SARRIA, S.L.	Mayoristas de maquinaria y equipo agrícola	SARRIA
58 DULGALICIA, S.L.	Mayoristas de azúcar, chocolate y confitería	LUGO
59 ECOENER INGENIERIA, S.L.	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	A CORUÑA
60 ECOLUR, RENOVABLES Y CIMENTACIONES, S.L.	Perforaciones y sondeos	VIGO
61 EDIMEIRA, S.L.	Construcción de edificios	MEIRA
62 ELECTRICIDAD COMUNICAC. DEL NOROESTE, SL	Instalaciones eléctricas	CARBALLO
63 ELITE GALLEGA, S.L.	Servicios a edificios e instalaciones	OURENSE
64 ESGALLA MARKETING, S.L.	Agencias de publicidad	A CORUÑA
65 ESTACION DE SERVICIO CARVOLTA, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	CARBALLO
66 ESTUDIO ARXPROJECT, S.L.	Diseño especializado	A CORUÑA
67 ETIQUETAS GRAFICAS SUR DE GALICIA, S.L.	Impresión de periódicos y artes gráficas	VIGO
68 EUROMUFLAS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	BERGONDO
69 EUROPE VDS DIAMOND SOLUTIONS, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	A CORUÑA
70 EXPLOTACIONES FORESTALES COFOR, S.L.	Silvicultura	VILAMARTIN DE VALDEORRAS
71 EXPLOTACIONES FORESTAIS LUNA, S.L.	Silvicultura	VALGA
72 FARMANARON, S.L.	Mayoristas de perfumería y cosmética	NARON
73 FENESTRA, S.L.	Carpintería metálica	MONFORTE DE LEMOS
74 FERRI DRIVE & CONTROL, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	VIGO
75 FERROL CONTAINER TERMINAL, S.A.	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignatarios, salvamento marítimo...)	FERROL
76 FIBRALAR, S.L.	Telecomunicaciones	LAXE
77 FORESTCORTE, S.L.	Silvicultura	O PORRIÑO
78 FUNERARIA SAN ROMAN, S.L.	Funerarias	BECERREA
79 GABINDAL XXI, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
80 GALACUATIC, S.L.	Otras activ. de construcción especializada (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas...)	LUGO
81 GALIA SUMINISTROS, S.L.	Instalaciones eléctricas	PONTEAREAS
82 GALIPAT SERVICIOS CULTURAIS, S.L.	Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	CAMPO LAMEIRO
83 GANADERIA HERMANOS NOGUEIRA, S.L.	Mayoristas de animales vivos	POBRA DE TRIVES
84 GANADOS BARREIRA BASCUAS, S.L.	Mayoristas de animales vivos	LUGO
85 GANADOS CUDEIRO, S.L.	Mayoristas de animales vivos	CHANTADA
86 GANADOS NIMO, S.L.	Mayoristas de animales vivos	BRION



Empresa	Sector	Localidad
87 GASOLEOS EUGENIA, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	FOZ
88 GASOLEOS LARACHA, S.L.	Minoristas de combustibles uso doméstico (gasoil, bombonas, carbón, pellets y simil)	LARACHA
89 GENERAL DE POLIMEROS, S.L.U.	Recogida y gestión de residuos	A CORUÑA
90 GLOBAL GEOSYSTEMS, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	AMES
91 GRANXA PAZOS, S.L.	Explotación de ganado bovino	MAZARICOS
92 GREENALIA BIOMASS SUPPLY, S.L.	Silvicultura	A CORUÑA
93 GRUAS ORBUTRANS, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	RIANXO
94 GRUPAJES DE GALICIA, S.L.	Otras actividades anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	CALDAS DE REIS
95 GRUPIVAZGLE, S.L.	Alquiler de automóviles y camiones sin conductor	LUGO
96 GRUPO PLEXUS TECH, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	SANTIAGO
97 HASTOPLAY, S.L.	Agencias de publicidad	OLEIROS
98 HERZUTRANS, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	MOS
99 HEXOD SECURITY, S.L.	Consultoría informática	A CORUÑA
100 HIMAYMA, S.L.	Venta de automóviles	SADA
101 HISPATEL SOLUCIONES, S.L.	Instalaciones eléctricas	A CORUÑA
102 HOTEL CORUÑA CUATRO CAMINOS, S.L.	Hoteles	CHANTADA
103 HOTELES RIO AZOR, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	RIBEIRA
104 IBERCONSA SEAFOOD PROCESSING, S.L.	Elaboración de productos a base de pescado	VIGO
105 IBERUZI, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	BAIONA
106 ICARIA MARINEDA, S.L.	Minoristas otros ptos. alimenticios especializ. (autoserv., congelados, gourmet...)	A CORUÑA
107 INCALFONT RENOVABLES, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	CAMARIÑAS
108 INCOPUL, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	AS PONTES DE GARCIA RGUEZ
109 INDUSTRIAS CANDIDO HERMIDA, S.L.	Fabricación de otras estructuras de madera	NARON
110 INLEIT INGREDIENTS, S.L.	Fabricación de productos lácteos	CURTIS
111 INSIDE THE TEAM, S.L.	Otras activ. de construcción especializada (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas...)	A ESTRADA
112 INTEGRA DIRECCION INTEGRADA DE PROYECTOS	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
113 INTELMAN INGENIERIA, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	O PORRIÑO
114 INTERNACO SERVICIOS Y MEDIO AMBIENTE, SL	Mayoristas de maquinaria y equipo agrícola	ORDES
115 INVERSIONES PENA DARCA, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	POIO
116 IRON MACHTRADE, S.L.	Mayoristas de maquinaria y equipo agrícola	MOS
117 ISMANERE, S.L.	Supermercados e hipermercados	VALDOVIÑO
118 JGS COURIER, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	CULLEREDO
119 KELEA EUROPEAN CENTER, S.L.	Otras actividades de apoyo a las empresas (agencias de cobros, taquigrafía...)	A CORUÑA
120 KULALIA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
121 LA FABRICA DE NIKIS, S.L.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	O GROVE
122 LA PARTICULAR BV INNOVA, S.L.	Restaurantes	A CORUÑA
123 LABORATORIOS NUTRASAN PHARMA, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	LUGO
124 LANDMASCHINEN, S.L.	Silvicultura	MOS



Empresa	Sector	Localidad
125 LEITE NOSO, S.L.	Mayoristas de productos lácteos, huevos y aceites	SANTIAGO
126 LIPPE, S.L.	Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes	PONTEVEDRA
127 LOGISTICA FRIGORIFICA DEL NOROESTE, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	BOIRO
128 LOGISTICA LIMIA, S.L.	Otras actividades anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	XINZO DE LIMIA
129 LYNECO, S.L.	Instalaciones eléctricas	A CORUÑA
130 MADERAS VARELA, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	VILARMAIOR
131 MADERAS ZAMAR, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	A ESTRADA
132 MALLETA, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	ENTRIMO
133 MARESAL SERVICIOS Y CONGELADOS, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	PONTEVEDRA
134 MARISCOS ALUMAR, S.L.	Fabricación de conservas	BARRO
135 MARISCOS TERRANOSA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	A CORUÑA
136 MEJILLONES JULIO, S.L.	Acuicultura	VILABOA
137 MELDIS ALIMENTACION, S.L.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	MELIDE
138 MERLIN SOFTWARE, S.L.	Programación informática	A CORUÑA
139 MESON PULPERIA TIERRAS GALLEGAS OVIEDO	Restaurantes	XOVE
140 METALES RECIGAL, S.L.	Mayoristas de chatarra y productos de desecho	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
141 MICROASFALT, S.L.	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	OURENSE
142 MILONGAS PARRILLADA CORUÑA, S.L.	Restaurantes	SANTIAGO
143 MONICA CORDERA, S.L.	Minoristas de prendas de vestir y complementos	A CORUÑA
144 MONTAJES MECANICOS DE GALICIA, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	CERCEDA
145 MONTE FAQUINA SOLUTIONS, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	MOS
146 NARON SERVICIOS DE MEDIO AMBIENTE, S.L.	Jardinería	SADA
147 NEUMATICOS DOCANDO LUGO, S.L.	Minoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	LUGO
148 NEUMATICOS FERNANDO, S.C.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	VILALBA
149 NEUMATICOS PEREZ ALONSO, S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	PONTEAREAS
150 NEUTRO APLICACIONES, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	POIO
151 NOROESTE DE PATATAS, S.L.	Mayoristas de frutas y hortalizas	XINZO DE LIMIA
152 NORVENTO ENERGIA DISTRIBUIDA PLUS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	LUGO
153 NORVENTO ESTELO, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	MONDOÑEDO
154 NORVENTO SASDONIGAS, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	LUGO
155 NOSA CARNE, S.L.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	OURENSE
156 NUTRIBIOTICA, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	VIGO
157 OGALIA CONTRATAS, S.L.	Construcción de edificios	LUGO
158 OP TECHNICAL CENTER, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	MOS
159 OPOSITATEST, S.L.	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA
160 OSVENTOS INNOVACION EN SERVICIOS, S.L.	Otras activ. profesionales y científicas (traducción, prevenc. riesgos, ag. modelos...)	SANTIAGO
161 OT. TRANS. A. PEREIRAS, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O PORRIÑO
162 OTHEROYAL IBERICA, S.L.	Mayoristas de productos químicos	A CORUÑA

► **Empresas Gacela**



Empresa	Sector	Localidad
163 O'XEIXO, S.C.G.	Mayoristas de productos lácteos, huevos y aceites	A PASTORIZA
164 PANSOGAL, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	OLEIROS
165 PEREZ SPORT VIGO, S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	VIGO
166 PERFIL GLASS M. QUINTELA, S.L.	Carpintería metálica	O CARBALLIÑO
167 PESBASA ESPAÑA, S.A.	Mayoristas de pescados y mariscos	PONTEVEDRA
168 PESCA XURELO, S.L.	Extracción pesquera	A CORUÑA
169 PESCASABOR, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
170 PIEZASLOWCOST, S.L.	Minoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	TUI
171 PIZGA LUGO, S.L.U.	Construcción de edificios	LUGO
172 PLANWAY NOROESTE, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O PINO
173 POCOMACO RENT A CAR , S.L.	Venta de automóviles	A CORUÑA
174 PRESCOR PHONE, S.L.	Reparación de ordenadores y de otros artículos de uso doméstico	SANTIAGO
175 PROMOCIONES PLAZA NUEVA DE LA MILAGROSA	Promoción inmobiliaria	LUGO
176 QUEIRO FARINA, S.L.	Zapaterías y otros artículos de cuero	A CORUÑA
177 RACKETS & SPORTS WORLD, S.L.	Mayoristas de artículos deportivos y bicicletas	PALAS DE REI
178 RECUPERACION Y COMERCIO INDUSTRIAL, S.L.	Recogida y gestión de residuos	VIGO
179 REDONDELA REFORMAS, S.L.	Construcción de edificios	REDONDELA
180 REMIFER, S.L.	Construcción de edificios	SANTA COMBA
181 ROYAL ROOS INGENIERIA , S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	NARON
182 RUMICAR NORTE, S.L.	Venta de automóviles	MEIS
183 RUNNING KING, S.A.U.	Mayoristas de artículos deportivos y bicicletas	PONTEVEDRA
184 SALTOKI VIGO, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	VIGO
185 SAMAIN SERVIZOS A COMUNIDAD, S.A.	Servicios a edificios e instalaciones	VIGO
186 SCAN GLOBAL LOGISTICS SPAIN, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	A CORUÑA
187 SERRERIAS DEL TEA, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	PONTEAREAS
188 SERTOGAL, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	OURENSE
189 SERVICIOS SANITARIOS DEL CANTABRICO,S.L.	Ambulancias	FERROL
190 SIEM CONSULT, S.L.U.	Construcción de edificios	CULLEREDO
191 SMART PROJECT BUILDINGS, S.L.	Promoción inmobiliaria	CULLEREDO
192 SOCIEDAD TEXTIL LUCUS, S.L.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	LUGO
193 SOCISER GALICIA, S.L.	Servicios sociales sin alojamiento	SILLEDA
194 SOL GREEN WATT, S.L.	Producción de energía eléctrica nuclear, térmica y de otros tipos	MOS
195 SOLUCIONES INTEGRALES VOZ, DATOS SEGUR.	Instalaciones eléctricas	A CORUÑA
196 SOUSA DOS RADIADORES, S.L.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	VIGO
197 SQUIRREL&FRIENDS, S.L.	Minoristas muebles, exc. madera, aparatos de iluminación y otros artíc. uso doméstico	A CORUÑA
198 STARCO INVEST, S.A.	Promoción inmobiliaria	A CORUÑA
199 SUPERB SEAFOOD , S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	VIGO
200 TAGPRINT, S.L.	Impresión de periódicos y artes gráficas	SANTIAGO



Empresa	Sector	Localidad
201 TARTAS MONDOÑEDO, S.L.	Panaderías y pastelerías	MONDOÑEDO
202 TATO PESCA, S.L.U.	Mayoristas de pescados y mariscos	PAZOS DE BORBEN
203 TECNLSA MONTAJES ELECTRICOS, S.L.	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	SANXENXO
204 THE SALMON MARKET, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
205 TKROMO CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L.	Construcción de edificios	OURENSE
206 TODO COARVI, S.L.	Construcción de edificios	BARBADAS
207 TODO MOBIL HOMES, S.L.	Minoristas de equipos de telecomunicaciones	A CORUÑA
208 TOQUEXPA, S.L.	Avicultura	SANTISO
209 TORUS SOFTWARE SOLUTIONS, S.L.	Otros serv. relacionados con las TIC (instalación ordenadores y programas informát.)	A CORUÑA
210 TRABAJOS FORESTALES A TORRE, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	O CORGO
211 TRADINEUR COMMERCE EUROPE, S.L.	Mercerías y otros productos textiles	LUGO
212 TRANSALEJANDRA LOGISTICA TERRESTRE, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	RIBEIRA
213 TRANSPORTES VALES LONGUEIRA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	NEGREIRA
214 TRIPLE ALPHA INNOVATION, S.L.	Otras activ. profesionales y científicas (traducción, prevenc. riesgos, ag. modelos...)	OUTES
215 USED WORLD PARTS, S.L.	Otros serv. relacionados con las TIC (instalación ordenadores y programas informát.)	NIGRAN
216 VAYRE INTEGRAL SERVICES, S.L.	Construcción de edificios	A CORUÑA
217 VERMEGREEN, S.L.	Mayoristas de muebles y otro equipo de oficina	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
218 VIÑEDOS ALTOS DE TORONA, S.L.	Elaboración de vinos	MOS
219 VITICULTURA MONTERREI, S.L.	Agricultura	VERIN
220 VIUDA DE SEVERIANO CASTRO E HIJOS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	AS PONTES DE GARCIA RGUEZ
221 VTX BLINDS, S.L.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	TUI
222 WORLDWIDE FISHING COMPANY, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
223 YANB ESTRUCTURAS, S.L.	Fabricación de productos básicos de hierro y acero	MOAÑA
224 ZICLOS CIRCULAR ECONOMY, S.L.	Otras activ. profesionales y científicas (traducción, prevenc. riesgos, ag. modelos...)	A CORUÑA

Fuente: ARDÁN 2022

De las 224 empresas Gacela nos detendremos en conocer aquellas sociedades que encabezan la lista atendiendo a los ingresos que generaron a lo largo del ejercicio 2022. En la tabla siguiente se identifican las empresas que ocupan las 10 primeras posiciones, incluyendo la actividad empresarial que desempeñan y su pertenencia a algún grupo empresarial gallego.

Estas 10 empresas en su conjunto representan un 55,11% del total de los ingresos generados por las 224 empresas gacela de Galicia de esta edición, dato que pone de manifiesto su relevancia.

Lidera este *ranking* la sociedad WORLDWIDE FISHING COMPANY, S.L. (grupo WORLDWIDE FISHING COMPANY) que supera los 316 millones de euros de facturación en 2022, obtenidos en el desarrollo de su actividad de Distribución mayorista de pescados y mariscos. Esta empresa ocupó el segundo puesto en este mismo *ranking* en la pasada edición de este informe.

La segunda posición es para INLEIT INGREDIENTS, S.L. (grupo LIASA), dedicada a la Fabricación de productos lácteos. Sube un puesto respecto al *ranking* de gacelas por ingresos de 2021, donde ocupaba la tercera posición.

En tercer lugar, se sitúa SCAN GLOBAL LOGISTICS SPAIN, S.L. (grupo SGL INTERNATIONAL) con una cifra de negocios en torno a los 122 millones de euros en 2022, dedicándose al sector de actividad del Transporte de mercancías por carretera. Las restantes empresas de este *ranking* generaron ingresos de explotación en 2022 inferiores a 100 millones de euros.

► **Ranking de empresas Gacela en función de los ingresos de explotación, 2022**

Empresa	Sector	Ingresos explotación 2022 (euros)
1 WORLDWIDE FISHING COMPANY, S.L. Grupo: WORLDWIDE FISHING COMPANY	Mayoristas de pescados y mariscos	316.953.281
2 INLEIT INGREDIENTS, S.L. Grupo: LIASA	Fabricación de productos lácteos	196.057.831
3 SCAN GLOBAL LOGISTICS SPAIN, S.L. Grupo: SGL INTERNATIONAL	Transporte de mercancías por carretera	122.270.226
4 NORVENTO ESTELO, S.L. Grupo: NORVENTO ENERXIA	Producción de energía eléctrica de origen eólico	65.439.076
5 INDUSTRIAS CANDIDO HERMIDA, S.L. Grupo: CANDIDO HERMIDA	Fabricación de otras estructuras de madera	59.528.386
6 COMERCIALIZACION Y TPTE COMBUSTIBLES,SL Grupo: TMF	Mayoristas de combustibles, gas y productos similares	47.684.163
7 LEITE NOSO, S.L.	Mayoristas de productos lácteos, huevos y aceites	41.181.761
8 CONSTRUCCIONES ALEA, S.L. Grupo: PORTOXEIXIÑO	Construcción de edificios	36.558.564
9 CONSERVEROS REUNIDOS, S.L. Grupo: JEALSA	Fabricación de conservas	28.252.699
10 SOCIEDAD TEXTIL LUCUS, S.L.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	22.630.571

Fuente: ARDÁN 2022

Seguidamente nos centraremos en estudiar con detenimiento el comportamiento de estas 224 empresas Gacela desde distintos ámbitos: sectorial, territorial y distribución por rango de empleo. Finalizaremos el análisis poniendo en valor su importancia para la economía en función del empleo que generan, entre otros rasgos distintivos no menos importantes, que las convierten sin duda en motores económicos de ámbito local.

6.2.1. Las empresas Gacela por sistema productivo

A continuación, se muestra la distribución por SPS de las empresas Gacela de esta edición con una comparativa de las empresas gallegas analizadas en conjunto. En el estudio de las empresas Gacela por SPS además de ser necesario resaltar aquellos que concentren un mayor número de estas empresas, hay que destacar qué sectores son los más representativos en cada uno de ellos.

El SPS con mayor concentración de gacelas es la Construcción, siendo 44 empresas las que alcanzan este indicador. Dentro de este sistema productivo el sector de actividad más representativo es la Construcción de edificios con 14 empresas gacela. Otros sectores reseñables por número de empresas son Instalaciones eléctricas (5 empresas) y Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...) y Carpintería metálica con 4 empresas cada uno.

Un 12,05% de las gacelas se ubican en el sistema productivo de Servicios profesionales. La actividad que más destaca es Servicios técnicos de ingeniería, con 11 empresas Gacela representa prácticamente el 41% de las gacelas de este SPS (27 empresas) y el 5% del total de gacelas gallegas en 2022. Le siguen con 3 empresas Gacelas cada uno las Agencias de publicidad y Otras actividades profesionales y científicas (traducción, prevención de riesgos, agencias de modelos...).

El Agroalimentario con 23 empresas Gacela alcanza un peso del 10,27% sobre el total, ocupando la tercera posición. Tres actividades de distribución mayorista son las más representativas: Mayoristas de animales vivos (4 empresas) y Mayoristas no especializados de productos alimenticios (almacenes, provisionistas de buques...) y Mayoristas de carnes y productos cárnicos con e empresas Gacela cada uno.

En cuarto lugar, se sitúa Logística y transporte con 19 empresas Gacela, donde el 79% de sus empresas gacela pertenecen al sector de Transporte de mercancías por carretera, concretamente aglutina 15 sociedades. El resto de SPS tienen pesos por debajo del 7% del total.

► Distribución por sistema productivo sectorial empresas Gacela vs. empresas gallegas, 2022

Sistema productivo sectorial	empresas G		empresas Galicia		peso de las empresas G dentro de su SPS
	nº empresas	% sobre total	nº empresas	% sobre total	
Construcción	44	19,64%	7.176	18,93%	0,61%
Servicios profesionales	27	12,05%	4.926	12,99%	0,55%
Agroalimentario	23	10,27%	3.106	8,19%	0,74%
Logística y transporte	19	8,48%	1.915	5,05%	0,99%
Información y conocimiento	15	6,70%	2.219	5,85%	0,68%
Pesca	15	6,70%	1.255	3,31%	1,20%
Automoción y equipo para transporte	12	5,36%	1.830	4,83%	0,66%
Electricidad, energía y agua	11	4,91%	955	2,52%	1,15%
Madera y muebles	11	4,91%	1.046	2,76%	1,05%
Artículos de consumo	10	4,46%	2.791	7,36%	0,36%
Maquinaria y equipo	8	3,57%	1.155	3,05%	0,69%
Textil, confección y moda	7	3,13%	942	2,48%	0,74%
Turismo, viajes y ocio	7	3,13%	3.789	9,99%	0,18%
Actividades financieras e Inmobiliarias	6	2,68%	2.020	5,33%	0,30%
Productos químicos y derivados	3	1,34%	491	1,30%	0,61%
Salud y asistencia social	3	1,34%	1.343	3,54%	0,22%
Industria auxiliar	2	0,89%	372	0,98%	0,54%
Rocas y minerales	1	0,45%	391	1,03%	0,26%
Naval	0	0,00%	187	0,49%	0,00%
	224	100%	37.909	100%	0,59%



Fuente: ARDÁN 2022

Nos parece interesante además de la concentración de empresas Gacela por SPS valorar también el comportamiento de cada sistema productivo gallego en la consecución del indicador gacela. Es importante destacar que solamente un 0,59% de las empresas que residen en Galicia consiguen el indicador empresa gacela en el ejercicio 2022.

El sistema productivo con mejor comportamiento en la obtención de empresas Gacela es la Pesca, donde de las 1.255 empresas que conforman el SPS en Galicia, 15 sociedades logran el indicador, esto supone el 1,20%. Estas empresas representan un 6,70% del total de gacelas y un 3,31% del total de empresas gallegas analizadas en este informe.

A continuación, con un peso del 1,15% se sitúan las empresas de Electricidad, energía y agua, esto es, de las 955 empresas del SPS 11 sociedades consiguen el indicador Gacela. Las empresas de este SPS representan el 2,52% del total de empresas gallegas analizadas y las gacelas cerca de un 5% del total de gacelas registrado en 2022.

6.2.2. Las empresas Gacela por comarca

A continuación, ofrecemos un análisis de la concentración de empresas gacela en función de la comarca en la que desarrollan su actividad empresarial. Examinaremos en detalle las dos primeras comarcas, deteniéndonos en los sistemas productivos más numerosos en cada una de ellas.

Las 224 empresas Gacela que examinamos en este capítulo se ubican en 41 comarcas gallegas, concentrando un 1,26% de los ingresos de explotación y un 1,24% del valor añadido bruto total generado por las 37.909 empresas gallegas en 2022. Las dos primeras posiciones de este *ranking* comarcal las ostentan A Coruña y Vigo con 51 y 41 empresas Gacela, respectivamente. También es notoria la concentración de ingresos y valor añadido bruto que agrupan estas comarcas, ambas son las responsables de un 47,8% de los ingresos de explotación y de un 37,72% del valor añadido bruto total generado por las 224 empresas Gacela analizadas. En el caso de estas dos variables económicas Vigo supera a la comarca de A Coruña como podemos observar en la siguiente Tabla.

► **Empresas Gacela por comarca, 2022**

Comarcas	Empresas		Ingresos		Valor añadido bruto	
	nº	%	euros	%	euros	%
1 A CORUÑA	51	22,77%	331.884.576	19,53%	72.074.197	18,33%
2 VIGO	41	18,30%	480.564.238	28,28%	76.257.418	19,39%
3 LUGO	15	6,70%	80.986.593	4,77%	24.382.790	6,20%
4 OURENSE	14	6,25%	76.746.823	4,52%	16.062.816	4,08%
5 SANTIAGO	13	5,80%	101.509.528	5,97%	30.068.676	7,65%
6 PONTEVEDRA	11	4,91%	47.517.920	2,80%	10.398.749	2,64%
7 BERGANTIÑOS	8	3,57%	21.476.076	1,26%	4.493.572	1,14%
8 FERROL	7	3,13%	79.690.277	4,69%	20.153.296	5,13%
9 O SALNÉS	5	2,23%	9.354.856	0,55%	2.431.702	0,62%
10 BARBANZA	5	2,23%	37.965.846	2,23%	6.404.965	1,63%
Resto	54	24,11%	431.860.109	25,41%	130.500.793	33,19%
	224		1.699.556.842		393.228.974	

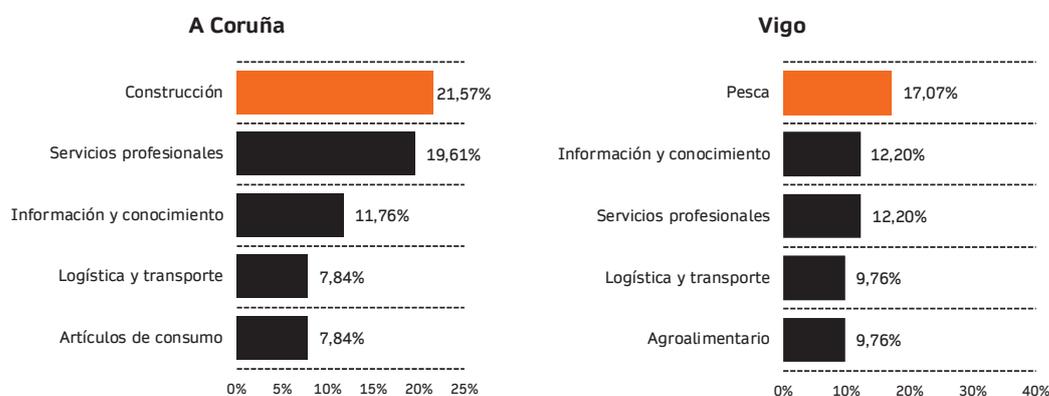
41 comarcas representan el **1,26%** ingresos de explotación y **1,24%** del valor añadido bruto de Galicia

Fuente: ARDÁN 2022

A Coruña concentra el 22,77% de las empresas Gacela ubicadas en la comunidad gallega, 51 empresas tienen su sede social en esta comarca. Reúnen el 19,53% de los ingresos de explotación y un 18,33% del total de riqueza creada por las gacelas gallegas. En segundo lugar, en cuanto a número de empresas Gacela, Vigo concentra un 18,30% sobre el total de Galicia. Pero no es así en cuanto a ingresos y riqueza se refiere ya que Vigo supera a la comarca de A Coruña generando un 28,28% de los ingresos de explotación y un 19,39% del valor añadido bruto obtenido por el conjunto de empresas Gacela. A mayor distancia encontramos las comarcas de Lugo, Ourense y Santiago con 15, 14 y 13 empresas Gacela, respectivamente.

A continuación, se analiza pormenorizadamente las dos primeras comarcas en cuanto a número de empresas Gacela para examinar en que Sistemas Productivos Sectoriales y sectores de actividad se localizan un mayor número de empresas con este indicador.

► **Distribución sectorial de empresas Gacela en las comarcas más representativas, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

En el estudio de las 5 primeras posiciones de los SPS en las comarcas de Vigo y A Coruña, observamos que en A Coruña es el Sistema Productivo de la Construcción el más destacado con 11 empresas Gacela, donde Instalaciones eléctricas, Promoción inmobiliaria, Construcción de edificios y Otras construcciones pesadas son los sectores más representativos. Por otro lado, en Vigo destaca la Pesca como Sistema Productivo más relevante con 7 gacelas. Los Mayoristas de pescados y mariscos es la actividad que acoge en torno al 86% de las empresas Gacela que componen este Sistema Productivo.

A continuación, podemos constatar que en ambas comarcas tres sistemas productivos obtienen una alta representatividad, eso sí, en distintas posiciones, estos son: Servicios profesionales, Información y conocimiento y Logística y transporte. Dentro de estos, en A Coruña destacan actividades como Agencias de publicidad, Consultoría informática y Transporte de mercancías por carretera. En Vigo las actividades más representativas son Servicios técnicos de ingeniería, Programación informática y Transporte de mercancías por carretera. En cuarto lugar, se sitúa, en la comarca de A Coruña, el SPS Artículos de Consumo con 4 empresas y; en la comarca de Vigo el Agroalimentario, con un peso sobre el total de gacelas en la comarca del 9,76%.

Finalmente, en la siguiente tabla queremos destacar la dificultad que entraña la consecución de este indicador. Un 0,81% de las empresas con domicilio social en la comarca de A Coruña (6.293 empresas) y un 0,56% de las de la comarca de Vigo (7.286 empresas) lo obtienen en el ejercicio 2022.

► **Concentración de empresas Gacela en las principales comarcas, 2022**

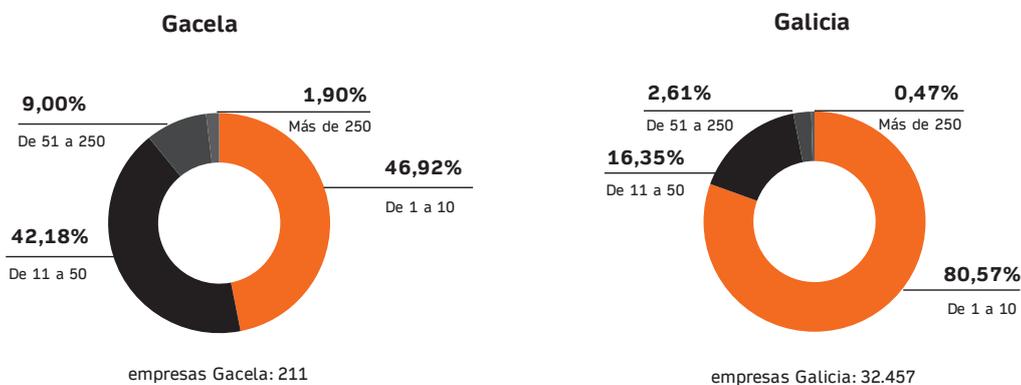
	empresas Gacela	nº empresas comarca	concentración empresas Gacela
A CORUÑA	51	6.293	0,81%
VIGO	41	7.286	0,56%

Fuente: ARDÁN 2022

6.2.3. Las empresas Gacela por rango de empleo

Una de las características que define a la empresa Gacela es su capacidad generadora de empleo, en ella enfocaremos este último análisis. En el siguiente gráfico podemos observar su comportamiento junto al que experimentan las empresas gallegas analizadas en este informe (37.909 empresas).

► **Distribución empresas Gacela vs. total Galicia por rango empleo, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

Para realizar este estudio sobre el empleo únicamente tendremos en cuenta aquellas empresas con número de empleados disponible en 2022. En el caso de las empresas gacela son 211 empresas y para el conjunto de Galicia 32.457 empresas.

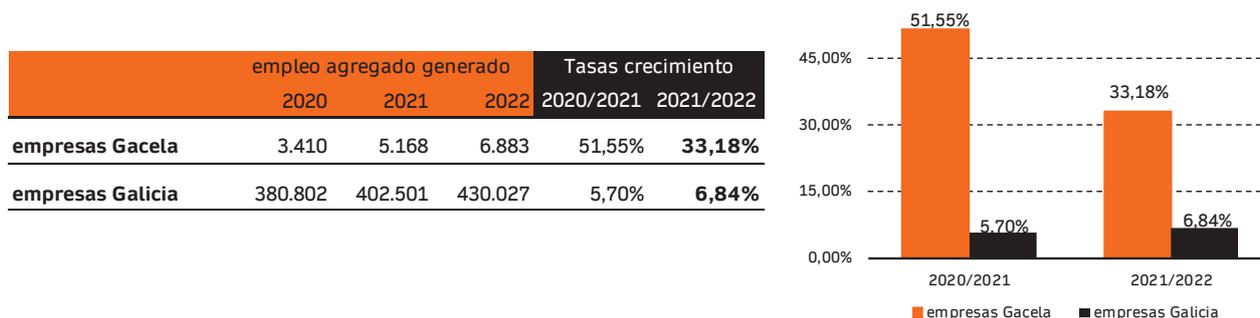
El mayor porcentaje de empresas gacela se corresponde con las empresas que poseen de 1 a 10 trabajadores en plantilla, un 46,92%. El 80,57% de las empresas gallegas se ubican en este mismo intervalo de empleo. Si nos centramos en los grupos de empresas con rangos más altos de empleo, más de 11 trabajadores, evidenciamos que suponen de manera agregada un 19,43% del total de empresas en Galicia, mientras que en el caso de las empresas gacela asciende a un 53,08% de sus empresas.

6.2.4. La importancia de las empresas Gacela

El patrón de comportamiento que siguen aquellas empresas que consiguen ser gacela se caracteriza por un interés absoluto en anticiparse a las necesidades de sus clientes y una constante focalización en los mercados objetivo de sus productos. En general, presentan una visión abierta hacia nuevos mercados lo que las lleva a implementar mecanismos de análisis de las posibles tendencias apostando por la innovación como vía de diferenciación en el mercado de sus productos/servicios.

No menos importante es el talento humano inherente a sus organizaciones que consolida una óptima organización de sus procesos internos, una buena gestión de los recursos por parte de la dirección y una posición estratégica dentro del plan empresarial. Suelen presentar una estructura flexible en sus recursos humanos para poder permitir una mayor adaptación a las exigencias del mercado.

► **Crecimiento medio del empleo empresas Gacela vs. empresas gallegas, 2020-2022**



Fuente: ARDÁN 2022

En el gráfico anterior se evidencia la notable diferencia entre el crecimiento medio del empleo en el periodo 2021-2022 experimentado por las empresas gallegas (6,84%), frente al alcanzado por las empresas Gacela (26 puntos superior), un 33,18%. Si observamos la tasa de crecimiento del empleo en el año 2021 la variación experimentada es espectacular, un 51,55%, esto obedece a que la situación de partida generada por la pandemia en 2020 era de una importante pérdida de empleo y en 2021 se inicia la recuperación económica y por consiguiente un crecimiento intenso del nivel de empleo.

Lo que podemos afirmar es que tanto las empresas Gacela como la empresa gallega en general, continúan la recuperación del empleo incrementando sus valores año a año como podemos observar en la anterior figura.

Para finalizar, los datos observados avalan sin duda alguna que las empresas que alcanzan el indicador gacela muestran unas tasas de crecimiento del empleo muy superiores a la media gallega convirtiéndolas en grandes motores económicos de las áreas en las cuales desarrollan su actividad empresarial.

7

Empresas con indicador ARDÁN
de Empresa de Alto Rendimiento

07



EMPRESAS CON INDICADOR ARDÁN DE EMPRESA DE ALTO RENDIMIENTO

7.1. Significado de empresa de Alto Rendimiento (AR)

Una primera aproximación al concepto de alto rendimiento nos lleva a tener en cuenta la eficiencia empresarial como principal aspecto a valorar y, más concretamente, la rentabilidad obtenida por las empresas bajo una vertiente no solo de altos valores sino también de su sostenibilidad en el tiempo. No obstante, para conocer aquellas empresas que obtienen una mayor rentabilidad debemos tener en cuenta más factores que las definen en sí mismas.

Ser empresa de alto rendimiento lleva implícito la anticipación a los cambios del entorno, poseer una rápida adaptación a las nuevas necesidades. Un enfoque directo a qué quieren y cómo atender las necesidades y requerimientos de los clientes.

Son empresas que apuestan por la innovación y contagian de este espíritu a sus empleados, otorgando especial importancia al aprendizaje que es inherente a sus políticas de recursos humanos.

Una vez conocidos sus rasgos expondremos los criterios de partida que definen a una empresa de alto rendimiento como tal.

Criterios:

1. En los tres años de estudio la rentabilidad económica anual no podrá ser inferior a un 15%.
2. La rentabilidad económica¹ media debe ser al menos el 25%, en un período mínimo de tres años, en este caso, de 2020 a 2022.

► Criterios de la empresa de Alto Rendimiento

▼ CRITERIOS	▼ ÍNDICE AR
Rentabilidad económica 2020, 2021 y 2022	superior al 15%
Rentabilidad económica media 2020-2022	al menos de un 25%

Fuente: ARDÁN 2022

¹ La Rentabilidad económica es equivalente a la relación entre el beneficio de explotación y los activos medios empleados en la consecución del mismo. Mide la rentabilidad de la empresa "como negocio".

Las empresas de alto rendimiento tienen la capacidad de recuperar, a través de los beneficios económicos generados², la totalidad de la inversión realizada en ellas en un período extraordinariamente corto. Una empresa con un 25% de rentabilidad económica alcanza tantos beneficios como la totalidad de los activos que necesita para su funcionamiento en un período de cuatro años.

Características:

- Según el análisis realizado por ARDÁN³, ser empresa de alto rendimiento implica haber creado ventajas competitivas consistentes. Estas empresas gozan de posiciones relevantes dentro de su campo de actividad.
- También suele implicar importantes cualidades del capital humano que forma el proyecto empresarial y cualidades directivas que posibilitan el diseño de estrategias generadoras de valor, destacando por el desarrollo del liderazgo y su mentalidad ganadora. Es decir, el alto rendimiento está ligado a las competencias internas de la firma.
- Son empresas eficientes y bien posicionadas en su sector, con capacidad para crear capital relacional y, más específicamente, captar clientes de forma diferencial y elaborar una fórmula propia de hacer negocios.
- Están dispuestas a asumir esfuerzos que permiten una mejor gestión de sus clientes, lo cual fomenta la fidelización de éstos. Así mismo, tienen un claro potencial de captación y aprovechamiento de nuevos mercados, no limitándose a los ya existentes, sino creando ellas mismas nuevos mercados.

Claves de éxito:

- **Gestión de la clientela.** Existe una asociación positiva entre las empresas de alto rendimiento y la gestión de su clientela. Estas empresas asumen esfuerzos continuos para la mejora de su gestión con clientes.
- **Fidelización.** La fidelización es un factor crítico en la estrategia de las empresas AR. Estas empresas presentan una apuesta clara por retener y fidelizar a sus clientes.
- **Cooperación.** Las empresas AR tienen una alta capacidad de cooperación debido al grado de facilidad que tienen sus componentes a la hora de relacionarse con órganos externos: agentes, organizaciones, etc.
- **Medio ambiente.** La sensibilidad medioambiental que manifiestan las empresas de alto rendimiento las hace poseedoras de diferentes certificaciones medio ambientales, lo que contribuye a que estas empresas posean una buena reputación e imagen favorable por parte de los agentes externos.
- **Relaciones.** Esta tipología de empresas presenta una mayor propensión a la relación con agentes internacionales. Compiten desde una perspectiva más global con una alta capacidad para entablar acuerdos con agentes ajenos a su mercado doméstico.

7.2. Las empresas de Alto Rendimiento en Galicia

En el período 2020-2022 un total de 489 empresas gallegas han superado el umbral de rentabilidad que define este indicador de desempeño empresarial. Han obtenido una rentabilidad económica media en este período superior al 25% y superando en cada uno de los años de estudio el 15% de rentabilidad económica.

A continuación, enumeramos cada una de ellas por orden alfabético. Estas representan un 1,29% del total de empresas gallegas (37.909 empresas) analizadas en este informe.

² No se incluyen los resultados financieros.

³ ARDÁN (2007), Estrategias para alcanzar y mantener la alta rentabilidad. La experiencia de las empresas de alto rendimiento. Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

▶ Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
1 3MT GALICIA GLOBAL SERVICES, S.L.	Consultoría informática	A CORUÑA
2 60 DIAS, S.L.	Actividades de contabilidad	A CORUÑA
3 A VIDA 013, S.L.	Pintura y acristalamiento	LUGO
4 A.S. A-SON, S.L.	Organización de convenciones y ferias	LUGO
5 ABANCA MEDIACION CORREDURIA DE SEGUROS	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
6 ABRUPLA, S.L.	Otros serv. relacionad. con las TIC (instalac. ordenadores y programas informát.)	OLEIROS
7 ACADEMIA NAUTICA PROFE ONCETA, S.L.	Educación y actividades auxiliares	VIGO
8 ACADEMIA TRINIDAD, S.L.	Educación y actividades auxiliares	OURENSE
9 ACEDIS FORMACION, S.L.	Educación y actividades auxiliares	LUGO
10 ACIVRO CONSULTORIA DE MEDIO AMBIENTE, SL	Silvicultura	REDONDELA
11 ADANTIA, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	SANTIAGO
12 ADESENS 360, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	OUTES
13 AFANA IDEAS INNOV. Y SOLUCIONES INTELIG.	Agencias de publicidad	CAMBADOS
14 AFI ENERGIA, S.L.	Otras instalaciones en obras (ascensores, aislamientos térmicos...)	PONTEVEDRA
15 AFYT ASESORES, S.L.	Actividades de contabilidad	VILAGARCIA DE AROUSA
16 AGRICOLA SEBIO, S.L.	Minoristas de otros artículos (galerías de arte, artesanía, armas...)	ARZUA
17 AIN ACTIVE OM, S.L.	Reparación de maquinaria	A CORUÑA
18 AISLAMIENTOS SOAMAR, S.L.	Reparación y mantenimiento naval	NARON
19 ALDABA SERVICIOS PROFESIONALES, S.L.	Consultoría informática	A CORUÑA
20 ALEN CONSULTING EMPRESARIAL, S.L.	Actividades de contabilidad	VIGO
21 ALFONSIN DIGITAL LAB, S.L.	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	AMES
22 ALKANATUR DROPS, S.L.	Minoristas de otros artículos (galerías de arte, artesanía, armas...)	AMES
23 ALPANIDE, S.L.	Construcción de edificios	SANTIAGO
24 ALPAO GALICIA, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	A CORUÑA
25 ALTE PROYECTOS Y DESARROLLOS, S.L.	Instalaciones eléctricas	VIGO
26 ALTOPASO INTEGRACION, S.L.	Explotación de ganado porcino	A CORUÑA
27 ALTRICA, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
28 ALVAREZ QUEIPO Y ASOCIADOS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
29 ALVIPROIN 2013, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	POIO
30 ANQUIN MADERA, S.L.	Fabricación de muebles de uso doméstico, excepto de madera	XINZO DE LIMIA
31 ANTELAGRO, S.L.	Fabricación de fertilizantes y pesticidas	XINZO DE LIMIA
32 ANTON CAMPOS CONSULTORES, S.L.	Consultoría informática	SADA
33 AQUATRECK ANIMAL HEALTH, S.L.	Fabricación de productos farmacéuticos	O PORRIÑO
34 AR BROKERS, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	ARTEIXO
35 AREA DE SERVICIO PEINADOR, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	MOS
36 ARIDOS CNC, S.L.	Extracción de gravas y arenas, arcilla y caolín	SANTIAGO
37 ARINGAL INGENIEROS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	FERROL
38 ARREAINVEST, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	OURENSE

► **Empresas de Alto Rendimiento**



Empresa	Sector	Localidad
39 ASESORIA INFORMATICA GALLEGA, S.L.	Programación informática	VIGO
40 ASESORITY, S.L.	Actividades jurídicas	VIGO
41 ASMATEC, S.L.	Reparación de maquinaria	CHANTADA
42 ASVAMEDIC, S.L.	Minoristas de artículos médicos y ortopédicos	AS PONTES DE GARCIA RGUEZ
43 ATLANTICA SAGA OURENSE, S.L.U.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques..)	BETANZOS
44 ATOMIZA CORROSION COATING ENGINEERING,SL	Servicios técnicos de ingeniería	BERGONDO
45 AURIA ALIMENTACION, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques..)	A RUA
46 AUTOESCUELA SANTA EULALIA, S.L.	Autoescuelas	SANTIAGO
47 AUTOLUNAS BERGANTIÑOS , S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	CARBALLO
48 AUTOSINIESTROS ROY, S.L.	Venta de automóviles	PONTE-CALDELAS
49 AVENDAÑO ESTUDIO, S.L.	Diseño especializado	A CORUÑA
50 B. MARIÑO, S.L.	Actividades de contabilidad	VILANOVA DE AROUSA
51 BARMEX OURENSE, S.L.	Bares y cafeterías	OURENSE
52 BERSHKA DISEÑO, S.L.	Diseño especializado	ARTEIXO
53 BERTANE SIA, S.L.	Ingeniería mecánica	O BARCO DE VALDEORRAS
54 BIOGINE FERTILIDAD, S.L.	Actividades sanitarias	VIGO
55 BLACKMOON STUDIO, S.L.	Confección de prendas de vestir exteriores	SADA
56 BLACKWATER GLOBAL SECURITY & MILITARY SL	Consultoría informática	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
57 BOCANAM FROZEN, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
58 BRAMOL RESIDUOS, S.L.	Recogida y gestión de residuos	MARIN
59 C Y M VISION CARE, S.L.	Ópticas	FERROL
60 C.V. DOGOS PONTEVEDRA, S.L.	Veterinarios de animales domésticos	PONTEVEDRA
61 CADARPE FERROL, S.L.	Minoristas de artículos médicos y ortopédicos	FERROL
62 CADARPE LUGO, S.L.	Minoristas de artículos médicos y ortopédicos	LUGO
63 CADARPE ORENSE, S.L.	Minoristas de artículos médicos y ortopédicos	OURENSE
64 CADARPE RYC, S.L.	Minoristas de otros artículos (galerías de arte, artesanía, armas...)	CARBALLO
65 CALVO ENVASES, S.L.U.	Fabricación de otros productos metálicos (tornillería, envases metálicos...)	CARBALLO
66 CARDIVA GALICIA, S.L.	Mayoristas de productos farmacéuticos	A CORUÑA
67 CARENA CONSTRUCTION MANAGEMENT, S.L.	Construcción de edificios	A CORUÑA
68 CARLOS M. MARTINEZ VILA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O PORRIÑO
69 CARNERO SOBRINO, S.L.	Ferreterías	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
70 CASAL-SANDA, S.L.	Dentistas	FERROL
71 CEBO GALEON, S.L.	Minoristas de artículos deportivos y bicicletas	BUEU
72 CELESTINO BARROS ABOGADOS, S.L.P.	Actividades jurídicas	CALDAS DE REIS
73 CENTRAL DE REPARACIONES DISMEGA, S.L.	Minoristas de ordenadores y programas informáticos	VIGO
74 CENTRO DE FISIOTERAPIA CIMA, S.L.	Otras actividades sanitarias (fisioterapia, podología, logopedia...)	VIGO
75 CENTROS DE MAYORES LA PAZ SAN COSME,S.L.	Gerítricos	OUTES
76 CERTIFICADORA GALLEGA DEL NOROESTE, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	VILAGARCIA DE AROUSA

▶ Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
77 CERVECERIA BARRILETE, S.L.	Bares y cafeterías	FOZ
78 CHECKPOINT LOGISTICS, S.L.	Actividades postales y de correos	PONTEAREAS
79 CHEMIBERICA INVESTMENTS, S.L.U.	Estudios de mercado y encuestas	GONDOMAR
80 CHIOS FORMACION, S.L.	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA
81 CIENYTECH SOLUCIONES, S.L.	Mayoristas de productos químicos	SANTIAGO
82 CIRCLING, S.L.	Otras actividades de apoyo a las empresas (agencias de cobros, taquigrafía...)	VIGO
83 CISFORMEDIA, S.L.	Educación y actividades auxiliares	VIGO
84 CISMEDIA FORMACION, S.L.	Educación y actividades auxiliares	VIGO
85 CLICK FIXER, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
86 CLICTIC, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	VIGO
87 CLINICA ARGÁ, S.L.	Dentistas	VIGO
88 CLINICA VETERINARIA AREALONGA, S.L.	Veterinarios de animales domésticos	A CORUÑA
89 CLOUD FACTORY, S.L.	Programación informática	LUGO
90 CMPG GESTION DE RIESGOS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
91 COLEGIO LAR, S.L.	Educación y actividades auxiliares	MOS
92 COMBUSTIBLES PUERTO DE CANGAS, S.L.U.	Estaciones de servicio y gasolineras	CANGAS
93 COMERCIAL PEREZ MIRA, S.L.	Mayoristas de maquinaria para la industria textil	ORDES
94 COMPLEJO INDUSTRIAL DE CAMPAÑO, S.A.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	MARIN
95 COMPRA Y VENTA DE PESCADO ALDAN, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	CANGAS
96 COMUNICACIONES ELECTRONICAS MUNDO SMS	Telecomunicaciones	OLEIROS
97 COMUNIDAD CAMPUS, S.L.	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA
98 CONEXIONES Y MONTAJES ALLARTEL, S.L.	Instalaciones eléctricas	ALLARIZ
99 CONGELADOS CEGARRE, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	PORTOMARIN
100 CONSERVAS CRUZ MAR, S.A.	Fabricación de conservas	MOAÑA
101 CONSTRUBER CONSTRUCCIONES Y REFORMAS	Construcción de edificios	PONTEVEDRA
102 CONSTRUCCIONES FELIZ Y PEREZ, S.L.	Construcción de edificios	O BARCO DE VALDEORRAS
103 CONSTRUCCIONES GUILLERMO VEIGA, S.L.	Construcción de edificios	MARIN
104 CONSTRUCCIONES J. MAURI E HIJOS, S.L.	Construcción de edificios	A CORUÑA
105 CONSTRUCCIONES Y REFORMAS TUBISAN, S.L.	Construcción de edificios	A POBRA DO CARAMIÑAL
106 CONSUCO ESPACIOS, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	A CORUÑA
107 CONSULTORIA NECESITAS FORMACION, S.L.	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA
108 CONTRATAS Y PROMOCIONES PASFER, S.L.	Construcción de edificios	BECERREA
109 CONTROL EFICIENCIA Y CALIDAD ENERGETICA	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	VIGO
110 CORUÑESA DE INVERSIONES, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
111 COSTUMES GASTRONOMICAS DE GALICIA, S.L.	Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias	CARBALLO
112 CR MARINE ELECTRONICS, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	A CORUÑA
113 CREMADES & CALVO SOTELO, S.L.	Actividades de contabilidad	A CORUÑA
114 CRISTALERIA RAMOS Y RAMOS, S.L.	Pintura y acristalamiento	PEREIRO DE AGUIAR

► **Empresas de Alto Rendimiento**



Empresa	Sector	Localidad
115 CTAG-IDIADA SAFETY TECHNOLOGY, S.L.	Investigación y desarrollo	O PORRIÑO
116 D3 APPLIED TECH, S.L.	Investigación y desarrollo	TEO
117 DASINFIBRA, S.L.	Instalaciones eléctricas	OURENSE
118 DE MONCHO INTEGRAL SERVICE, S.L.	Mayoristas de cueros y pieles	PONTEVEDRA
119 DECIMAL INGENIERIA, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	NARON
120 DEL FRAILE FRUTAS Y VERDURAS, S.L.	Mayoristas de frutas y hortalizas	A CORUÑA
121 DELIPROGAL, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	O PORRIÑO
122 DEMOLICIONES CORUÑA, S.L.	Demolición	CAMBRE
123 DERMATOLOGO VIGO LIDIA PEREZ, S.L.P.	Actividades sanitarias	VIGO
124 DESARROLLOS INMOBILIARIOS ORENSANOS SL	Promoción inmobiliaria	VERIN
125 DESGUACES AUTOECO, S.L.	Mayoristas de chatarra y productos de desecho	LUGO
126 DESGUACES GOMEZ ALEN, S.L.	Mayoristas de chatarra y productos de desecho	COLES
127 DESGUACES MINGOS, S.L.	Mayoristas de chatarra y productos de desecho	VIGO
128 DEZASETE GRADOS, S.L.	Actividades de creación, artísticas y de espectáculos	LALIN
129 DIAZ Y BUCETA, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	MEIS
130 DIFOOSION CONTENT SERVICES, S.L.	Consultoría informática	A CORUÑA
131 DISMARK PRODUCTS, S.L.	Mayoristas y minoristas de bebidas	SANTIAGO
132 DISTRIBUIDORA ELECTRICA DE MELON, S.L.	Transporte, distribución y comercio de energía eléctrica	TUI
133 DISTRIJUAN, S.L.	Mayoristas y minoristas de bebidas	O SAVIÑAO
134 DIVERSITAS OUTSOURCING GALICIA, S.L.U.	Servicios a edificios e instalaciones	VIGO
135 DMADVANCE INVEST , S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	SANTIAGO
136 DOADE, S.L.	Restaurantes	CANGAS
137 DOS ACORDES, S.L.	Educación y actividades auxiliares	BAIONA
138 DSPRINT INNOVA, S.L.U.	Impresión de periódicos y artes gráficas	VIGO
139 DT SOLUCIONES CARDIACAS Y ENDOVASCULARES	Minoristas de artículos médicos y ortopédicos	VIGO
140 ECC TRADING, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	MEIS
141 EDENTE ESTUDIO DENTAL, S.L.	Dentistas	A ESTRADA
142 EGASA FERROL, S.A.	Juegos de azar y apuestas	FERROL
143 EGASA SANTIAGO, S.L.	Juegos de azar y apuestas	A CORUÑA
144 EIRADO DA LENA, S.L.	Restaurantes	PONTEVEDRA
145 EJE ATLANTICO 3000, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	BURELA
146 EMAIS SERVICIOS INTEGRALES, S.L.	Actividades jurídicas	A CORUÑA
147 EMBERIZA ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
148 ENERGIA VERITAS, S.L.U.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	OURENSE
149 ENGASA EOLICA, S.A.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
150 EOLICA DE GRAIADE, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	BOIRO
151 EOS PAX IIA, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
152 EQUIPOS DE SEÑALIZACION Y CONTROL, S.A.	Instalaciones eléctricas	VIGO

▶ Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
153 ESCAYOLAS GESTAL, S.L.	Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes	AMES
154 ESDITEX ESCUELA SUPERIOR DE DISEÑO, S.L.	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA
155 ESTACION DE SERVICIO CARBALLAL, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	MOS
156 ESTACION DE SERVICIO COYA, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	VIGO
157 ESTACION DE SERVICIO LA TELVA, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	CAMBRE
158 ESTIBAS DOMAIO, S.L.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	VILABOIA
159 ESTUDIO ARXPROJECT, S.L.	Diseño especializado	A CORUÑA
160 ETHICAL SERVICES FOR ANIMALS, S.L.	Veterinarios de animales domésticos	ZAS
161 EUROFINS LABORATORIO DR. VALENZUELA	Actividades de laboratorios médicos	PONTEVEDRA
162 EUROTROCADO SOCIEDAD LIMITADA.	Transporte de mercancías por carretera	CENLLE
163 EUROWATT ENERGIAS RENOVABLES IBERICA, SL	Producción de energía hidroeléctrica	VIGO
164 EUROWATT ENERGIAS RENOVABLES, S.L.	Producción de energía hidroeléctrica	VIGO
165 EURUS ENERGIAS RENOVABLES, S.A.	Servicios técnicos de ingeniería	SANTIAGO
166 EVE BOX ESPAÑA, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	VIGO
167 EVENTOS ESPECTACULARES DEL NOROESTE, SL	Actividades de creación, artísticas y de espectáculos	VIGO
168 EXLABESA BUILDING SYSTEMS, S.A.	Producción de aluminio	VALGA
169 FARIÑAS INSTALACIONES, S.L.	Instalaciones eléctricas	O CARBALLIÑO
170 FARMAGRA GALEGA, S.L.	Mayoristas de materias primas agrarias y alimentos para animales	SANTIAGO
171 FARO DE VIGO, S.A.U.	Edición de periódicos y revistas	VIGO
172 FARO SPONSORSHIPS & COMUNICACION, S.L.	Agencias de publicidad	MONDARIZ
173 FASERLAR, S.L.	Instalaciones eléctricas	FOZ
174 FBA INDAGA SOFT, S.L.	Otros serv. relacionad. con las TIC (instalac. ordenadores y programas informát.)	SANTIAGO
175 FERRALLA MONTESALGUEIRO, S.L.	Fabricación de productos básicos de hierro y acero	ARANGA
176 FERRALLAS VULCANO, S.L.L.	Fabricación de otros productos metálicos (tornillería, envases metálicos...)	MELIDE
177 FERRO SYSTEMS, S.L.U.	Fabricación de otros productos de plástico (poliuretano, resina de poliéster...)	A CORUÑA
178 FIDALGO 15002, S.L.	Restaurantes	A CORUÑA
179 FIGAL INNOVA, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	RIANXO
180 FINANCIACION AL CONSUMO DE GALICIA, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
181 FIOKNITS, S.L.	Diseño especializado	A CORUÑA
182 FISMARE, S.A.	Juegos de azar y apuestas	CEE
183 FORESA TECHNOLOGIES, S.L.	Investigación y desarrollo	CALDAS DE REIS
184 FORESTACION O QUINXO, S.L.	Silvicultura	LOBIOS
185 FORESTAL LIÑEIRA, S.L.	Silvicultura	SOBRADO
186 FRIGORIFICO EXPORTADORES, S.A.	Suministro de gas, vapor y aire acondicionado	A CORUÑA
187 G & F ESPINA, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	LUGO
188 GABI E HIJOS, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O BARCO DE VALDEORRAS
189 GANADOS JOSE 2012, S.L.	Mayoristas de animales vivos	CASTROVERDE
190 GARCIA SALGADO, S.L.	Actividades de contabilidad	SANTIAGO

► Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
191 GAS ENGINES SPARES SPAIN, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	O PORRIÑO
192 GASCIES, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	VIGO
193 GASDOCA, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	CANGAS
194 GASOLINERA BOCELO, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	MELIDE
195 GESTION CULTURAL ART MUSIC AGENCY, S.L.	Actividades de creación, artísticas y de espectáculos	ARZUA
196 GESTORA DE SUBPRODUCTOS DE GALICIA, S.L.	Recogida y gestión de residuos	CERCEDA
197 GESTORIA AUTO GESTION, S.L.	Actividades de contabilidad	A CORUÑA
198 GESVIGAL, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
199 GOLDEN BLUE FISHING SOCIEDAD LIMITADA.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
200 GOMEZ-ULLA & RUBIRA, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
201 GONZALTEX REPRESENTACIONES, S.L.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	ARTEIXO
202 GOODLIFE FACTORY, S.L.	Servicios administrativos	CEDEIRA
203 GREEN AMBIENTAL, S.L.	Recogida y gestión de residuos	LALIN
204 GREEN DROP GLOBAL CONSULTING, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	A CORUÑA
205 GREEN HAT CONSULTING, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	MELIDE
206 GRM METALES, S.L.	Mayoristas de chatarra y productos de desecho	BARBADAS
207 GRUAS Y TALLERES VILA, S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	PONTEAREAS
208 GRUPO CID & GAVILANES, S.L.	Funerarias	OURENSE
209 GRUPO CROMATA, S.L.	Minoristas muebles, exc. madera, aparat. de ilumina. y otros artíc. uso doméstico	A GUARDA
210 HASTOPLAY, S.L.	Agencias de publicidad	OLEIROS
211 HELP ADICCIONES, S.L.	Actividades sanitarias	CANGAS
212 HELP SERVICIOS NOROESTE, S.L.	Alojamientos turísticos, campings y otros similares	CANGAS
213 HEVAGO, S.A.	Estaciones de servicio y gasolineras	REDONDELA
214 HEXA CALVARIO HOSTEL GROUP, S.L.U.	Bares y cafeterías	VIGO
215 HIDROFREIXA, S.L.U.	Producción de energía hidroeléctrica	PONTEVEDRA
216 HIDROMEDIA DE GALICIA, S.L.	Producción de energía hidroeléctrica	OURENSE
217 HINTDECIDE, S.L.N.E.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
218 HISPANIA PROTECCION Y SEGURIDAD, S.L.	Reparación de equipos diversos (ópticos, eléctricos...)	BOIRO
219 HOTEL NORDES, S.L.	Hoteles	BURELA
220 HUMBOLDT MEDICAL, S.L.P.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	VIGO
221 IBONELAB, S.L.	Investigación y desarrollo	LUGO
222 ICLA DEL NOROESTE, S.L.U.	Recogida y gestión de residuos	OROSO
223 ICTEL INGENIEROS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	VIGO
224 IGALIA, S.L.	Programación informática	A CORUÑA
225 ILUMINACIONES SANTIAGUESAS, S.L.	Instalaciones eléctricas	PADRON
226 IMAGRAF MAQUINARIA, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	OROSO
227 IMASGAL TECNICA, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	LUGO
228 IMOTRACAB, S.L.	Actividades de contabilidad	SANXENXO

▶ Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
229 INDITEX LOGISTICA, S.A.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	ARTEIXO
230 INDUPANEL, S.L.	Carpintería metálica	CERCEDA
231 INDUSTRIAS PLASTICAS ARIAS, S.L.	Fabricación de otros productos de plástico (poliuretano, resina de poliéster...)	LUGO
232 INDUSTRIAS TORRES GOLAN, S.L.	Carpintería metálica	TORDOIA
233 INDUTEC INGENIEROS, S.L.U.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
234 INFORCOPIA ACO, S.L.L.	Reparación de ordenadores y de otros artículos de uso doméstico	OURENSE
235 INNOVA SYSTEMS, S.L.	Mayoristas de equipos para las TIC	A CORUÑA
236 INSDER, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	NARON
237 INSTALACIONES FONGAL DEL NOROESTE, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	ARTEIXO
238 INSTINTO FILMS, S.L.	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	O GROVE
239 INSTITUTO DE ORGANIZACION SANITARIA, SL	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA
240 INTEGRAL NOVAS 3.0, S.L.	Construcción de edificios	A ESTRADA
241 INTERMEDIA SPORT PLAYER, S.L.	Agencias de empleo y colocación	VIGO
242 INVERGONSA FUNDADA EN 1984, S.L.	Construcción de edificios	OLEIROS
243 INVERSIONES CHENOMA, S.L.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	VIGO
244 IOT PARTNERS DIGITAL SOLUTIONS, S.L.	Otros serv. relacionad. con las TIC (instalac. ordenadores y programas informát.)	VIGO
245 ITURBE & FERNANDEZ NICARAGUA 14, S.L.	Dentistas	VIGO
246 IVI VIGO, S.L.	Otras actividades sanitarias (fisioterapia, podología, logopedia...)	VIGO
247 J.L. PRADO ASESORIA EMPRESARIAL, S.L.	Actividades jurídicas	A CORUÑA
248 JGS COURIER, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	CULLEREDO
249 JMF LOGISTICA DE FRIO, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	CULLEREDO
250 JOAQUIN SOLLEIRO, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	VIGO
251 JOSE MANUEL LANDIN SOTO, S.L.	Reparación de ordenadores y de otros artículos de uso doméstico	MARIN
252 JUKA SALVATERRA, S.R.L.	Juegos de azar y apuestas	SALVATERRA DE MIÑO
253 KASTEL INGENIERIA, S.L.	Programación informática	LUGO
254 KENTIA SERVICIOS FLORALES, S.L.	Floristerías y tiendas de animales	VIGO
255 KIT 2 CUT, S.L.	Reparación de maquinaria	SANTIAGO
256 KOHLANTAFOOD, S.L.	Restaurantes	A CORUÑA
257 KRASIS CONSULTING, S.L.	Otros serv. relacionad. con las TIC (instalac. ordenadores y programas informát.)	VIGO
258 LABORATORIO DENTAL ALEJANDRO PEÑA SL.	Fabricación de equipos y suministros médicos y odontológicos	ARTEIXO
259 LABORATORIOS BIOMIG, S.L.	Actividades de laboratorios médicos	LUGO
260 LACORDE NUEVAS TECNOLOGIAS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
261 LAGOSANTIAGO ASESORES, S.L.	Telecomunicaciones	SANTIAGO
262 LAMBER TRADE, S.L.	Mayoristas de materias primas agrarias y alimentos para animales	VIGO
263 LANDIN INFORMATICA, S.L.	Minoristas de ordenadores y programas informáticos	POIO
264 LANDSCAPE 68 ESPAÑA, S.L.	Organización de convenciones y ferias	VIGO
265 LEARNING AND SUPPORT SERVICES, S.L.	Otras actividades de apoyo a las empresas (agencias de cobros, taquigrafía...)	VIGO
266 LEVEL FABRICS, S.L.	Mercerías y otros productos textiles	AMES

► Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
267 LIMPIEZAS GERMANIA, S.L.	Servicios a edificios e instalaciones	AMES
268 LOLITA BLU, S.L.	Zapaterías y otros artículos de cuero	VILALBA
269 LUCUS MARKET, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques..)	BETANZOS
270 LUIS Y BELEN GOMEZ GOMEZ, S.L.	Panaderías y pastelerías	OLEIROS
271 LUISIANA ENERGIA, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos..)	VILALBA
272 LUMA GLOBAL 2001, S.L.	Minoristas por correspondenc., internet, a domicil y en máquinas expendedoras	OLEIROS
273 LUMEA SOLUCIONES ELECTRICAS, S.L.	Instalaciones eléctricas	PONTEAREAS
274 LYNECO, S.L.	Instalaciones eléctricas	A CORUÑA
275 M 3 PLUS SEINCO, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	CAMBRE
276 M. GALLEGO JORRETO ARQUITECTOS ASOCIADOS	Servicios técnicos de arquitectura	A CORUÑA
277 MACRO SISTEMAS, S.A.	Minoristas de ordenadores y programas informáticos	VIGO
278 MADERAS ALFONSO IMPORT-EXPORT, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	O CARBALLIÑO
279 MADERAS BASTAVALES, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	BRION
280 MADERAS BELINDA ALONSO, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	VIGO
281 MADERAS ESTEVEZ, S.L.	Silvicultura	BUEU
282 MAJEJA MARISCOS, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	SANXENXO
283 MAMOA DESEÑOS VIVOS, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	O PORRIÑO
284 MANSERVI-JASO GALICIA, S.L.	Instalaciones eléctricas	VIGO
285 MANTA SERVICIOS COMERCIALES, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	SADA
286 MANUFACTURAS GALLEGAS DEL VIDRIO, S.L.	Fabricación, manipulado y transformación de vidrio	SILLEDA
287 MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTOS GALICIA, S.L.	Ferreterías	MEAÑO
288 MARESAI SERVICIOS Y CONGELADOS, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	PONTEVEDRA
289 MARINE INSTRUMENTS, S.A.	Fabricación de aparatos de medida, control, óptica y equipo fotográfico	NIGRAN
290 MARISCOS RAMAIS, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	OUTES
291 MAROSA VAT, S.L.	Actividades de contabilidad	VIGO
292 MASSIMO DUTTI DISEÑO, S.L.	Diseño especializado	ARTEIXO
293 MATADERO DE AVES SUAVI, S.L.U.	Fabricación de productos cárnicos	LUGO
294 MATID INCREMENTAL, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	ARTEIXO
295 MECANIZADOS AINAN, S.L.	Ingeniería mecánica	BERGONDO
296 MECAWORK, S.L.	Venta de electrodomésticos	O PORRIÑO
297 MEDIACLINIC SERVICIOS DENTALES, S.L.P.	Dentistas	O BARCO DE VALDEORRAS
298 MEDRAR SMART SOLUTIONS, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	VILALBA
299 MEIGA SOFT, S.L.	Programación informática	AMES
300 MERCARTABRIA, S.L.U.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques..)	BETANZOS
301 MESERLI, S.L.	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera..)	MELIDE
302 METALES BERGONDO, S.L.	Mayoristas de chatarra y productos de desecho	BERGONDO
303 METALES RECIGAL, S.L.	Mayoristas de chatarra y productos de desecho	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
304 METALFRA, S.L.	Carpintería metálica	SAN SADURNIÑO

▶ Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
305 METALGIPS EUROPA, S.L.	Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes	A CORUÑA
306 MICRO COMPOSTELA, S.L.	Programación informática	AMES
307 MIMPOR 2004, S.L.	Venta de automóviles	VIGO
308 MIRALBAIDA ENERGIA V, S.L.	Producción de energía eléctrica nuclear, térmica y de otros tipos	MOS
309 MIRAVEO ASSETS, S.L.	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	A CORUÑA
310 MKIT MODULARES GALICIA, S.L.	Mayoristas muebles, exc. madera, aparat. ilumina. y otros artíc. uso doméstico	O PORRIÑO
311 MN PROGRAM SOFTWARE, S.L.	Programación informática	A CORUÑA
312 MNMTEX DESIGN & GARMENTS, S.L.	Fabricación de productos cárnicos	BERGONDO
313 MONICA CORDERA, S.L.	Minoristas de prendas de vestir y complementos	A CORUÑA
314 MONTAJES MECANICOS DE GALICIA, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	CERCEDA
315 MONTAJES Y ESTRUCTURAS LAGO, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	SANTIAGO
316 MORAN GRUPO EMPRESARIAL, S.L.	Transporte terrestre de pasajeros	MONDOÑEDO
317 MOTOR ROSALES, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	SADA
318 MRWINE, S.L.	Mayoristas y minoristas de bebidas	VIGO
319 MULTIDEPORTE PIÑEIRO 92, S.L.	Minoristas de artículos deportivos y bicicletas	CAMBADOS
320 NAUTICO DE SAN VICENTE, S.L.	Bares y cafeterías	O GROVE
321 NIKOLE DISEÑO, S.L.	Diseño especializado	ARTEIXO
322 NITRUVAL, S.L.	Tratamiento y revestimiento de metales	VALGA
323 NOGUEIRA Y ALVAREZ, S.L.	Actividades de contabilidad	OURENSE
324 NOMASYSTEMS, S.L.	Otros serv. relacionad. con las TIC (instalac. ordenadores y programas informát.)	A CORUÑA
325 NORFARMA CONSULTORIA, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
326 NORMANSYS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
327 NORVENTO CURUXEIRAS, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	LUGO
328 NORVENTO MONTOUTO, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	LUGO
329 NORVOZ SOLUCIONES TECNOLOGICAS, S.L.	Instalaciones eléctricas	CAMBRE
330 NOSOS AVOS, S.L.	Geriátricos	TEO
331 NOVAS Y MAR ESPECIALIDADES, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	CAMBRE
332 NUEVA GALIMPLANT, S.L.	Fabricación de equipos y suministros médicos y odontológicos	SARRIA
333 NUTRIBIOTICA, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques..)	VIGO
334 O BARCO SILGAR, S.L.	Restaurantes	SANXENXO
335 OCIO NERIA, S.L.	Transporte, distribución y comercio de energía eléctrica	CEE
336 OCLE-STAFF, S.L.	Mayoristas de perfumería y cosmética	MONDARIZ
337 ODEN DESARROLLO DE SIST. Y APLICACIONES	Consultoría informática	A CORUÑA
338 OFICINA DE TRATAMIENTO DE PLAGAS, S.L.	Servicios a edificios e instalaciones	MOS
339 OFIPRO SOLUCIONES, S.L.	Programación informática	OLEIROS
340 OPERINTER CTGA TRAIMER, S.L.	Otras activ. anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	A CORUÑA
341 ORGANISTRY SERV. INVESTIGACION Y DESARR.	Investigación y desarrollo	BERGONDO
342 ORUGUI ALACRANI, S.L.	Supermercados e hipermercados	VIVEIRO

► Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
343 OSI GOURMET, S.L.	Panaderías y pastelerías	ALLARIZ
344 OTAMAR, ESTACIONES SERVICIOS SUMINISTROS	Estaciones de servicio y gasolineras	TUI
345 OURENSANA DE GAS, S.L.	Suministro de gas, vapor y aire acondicionado	OURENSE
346 OVAPISCIS, S.A.	Acuicultura	BALEIRA
347 OYSHO DISEÑO, S.L.U.	Diseño especializado	ARTEIXO
348 PABLO SEIVANE VIOR, S.L.	Juegos de azar y apuestas	A CORUÑA
349 PAN CARLOS, S.L.	Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
350 PANADERIA LA PINTORA, S.L.	Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias	NIGRAN
351 PARKING ROSALIA DE CASTRO, S.L.	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	VIGO
352 PARQUE EOLICO DE A RUÑA, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
353 PAYFLO, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	OURENSE
354 PEREZ Y PETEIRO, S.L.	Construcción de edificios	OLEIROS
355 PEROL Y CODESIDO, S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	SANTIAGO
356 PESCA DO LARGO, S.L.	Extracción pesquera	VIGO
357 PESCA NORTE BREOGAN, S.L.	Extracción pesquera	BURELA
358 PESCADOS Y MARISCOS ITALIANNA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
359 PESCAGEDÍ, S.L.	Extracción pesquera	A GUARDA
360 PESCAION, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	A CORUÑA
361 PETROSAN GASOLEOS, S.L.	Mayoristas de combustibles, gas y productos similares	A ESTRADA
362 PIEZASLOWCOST, S.L.	Minoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	TUI
363 PINAL & GAYOSO, S.L.	Actividades sanitarias	CULLEREDO
364 PIXELING, S.L.	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	OLEIROS
365 PIZARRAS GALLEGAS, S.A.	Extracción de pizarra	VILAMARTIN DE VALDEORRAS
366 PLACAS NORTE, S.L.	Construcción de cubiertas	A CORUÑA
367 PLAY PLAN CULTURAL, S.L.	Actividades de creación, artísticas y de espectáculos	BUEU
368 PLCPROJECTS, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	VIGO
369 PLEXUS SERVICIOS GENERALES, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	SANTIAGO
370 PLUS ATOUT, S.L.	Actividades de contabilidad	MESIA
371 PONTEVEDRA BRICOLAJE, S.L.	Ferreterías	PONTEVEDRA
372 PONTEVICUS, S.L.U.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques..)	BETANZOS
373 POSSIBLE INCORPORATED, S.L.	Consultoría informática	VIGO
374 PREFABRICACION MONTAJES DEL NOROESTE, SA	Fabricación de estructuras metálicas	BERGONDO
375 PROBURENSE, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	OURENSE
376 PRODUCCIONES CELTA, S.L.	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	VIGO
377 PROFESIONALES PESQUEROS, S.A.	Extracción pesquera	VIGO
378 PROINMOLAGE, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
379 PROYECTOS Y REFORMAS JACINTO, S.L.	Construcción de edificios	VILANOVA DE AROUSA
380 PSICOMEDI, S.L.	Otras actividades sanitarias (fisioterapia, podología, logopedia...)	LUGO

▶ Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
381 PSICOTECNICO SAN ROQUE, S.L.	Otras actividades sanitarias (fisioterapia, podología, logopedia...)	LUGO
382 PULL & BEAR DISEÑO, S.L.	Diseño especializado	ARTEIXO
383 QARONI EMEA, S.L.	Programación informática	CULLEREDO
384 QUANTUM INGENIERIA EUROPEA, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	VIGO
385 QUEIXERIAS BAMA, S.L.	Mayoristas de productos lácteos, huevos y aceites	TOURO
386 RAIOLA NETWORKS, S.L.	Otros serv. relacionad. con las TIC (instalac. ordenadores y programas informát.)	LUGO
387 RAMAL LOXISTICA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O GROVE
388 RAMIRO PAZ Y ASOCIADOS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
389 RECIEN PESCADO, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
390 RECUPERACION Y COMERCIO INDUSTRIAL, S.L.	Recogida y gestión de residuos	VIGO
391 REGOS Y CARBALLEDA ABOGADOS, S.L.	Actividades jurídicas	A CORUÑA
392 REPANOR, S.L.	Reparación de maquinaria	CULLEREDO
393 REVATIC, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	OURENSE
394 RIAS BAIXAS IMPORT EXPORT, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques..)	MOAÑA
395 ROBERTO JOYERO VIGO, S.L.	Joyerías y relojerías	VIGO
396 ROBERTO&CARLOSCONSULTORES, S.L.	Telecomunicaciones	NIGRAN
397 RODICUT INDUSTRY, S.A.	Fabricación otra maquinaria especializ. (industria del papel, plástico, la madera...)	MOS
398 RS 3 INTRACHAPAS, S.L.	Silvicultura	PONTEVEDRA
399 RUAVIEJA, S.A.	Arrendamiento de la propiedad intelectual	SANTIAGO
400 RUSER LOMOS, S.L.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	OUTES
401 SABORES COCINA, S.L.	Cáterings y otros servicios de comidas	A CORUÑA
402 SAFETOP INNOVATIVE PROTECTION, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	OLEIROS
403 SAKALD PESCA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
404 SAN JUAN AISLAMIENTOS Y EMBALAJES, S.L.	Fabricación de envases y embalajes de plástico	CARBALLO
405 SAN MIGUEL 2000 DISTRIBUCION ELECTRICA	Transporte, distribución y comercio de energía eléctrica	TUI
406 SANTOS EQUIPAMIENTO DE INTERIORES, S.L.	Mayoristas muebles, exc. madera, aparat. ilumina. y otros artíc. uso doméstico	BOQUEIXON
407 SARARTE, S.L.	Organización de convenciones y ferias	A CORUÑA
408 SDAD. ESPAÑOLA DE GENERACION ELECTRICA	Producción de energía hidroeléctrica	LUGO
409 SEAN SERIOS, S.L.	Educación y actividades auxiliares	AMES
410 SERMOGA OSSORIO FRANQUEO, S.L.	Actividades postales y de correos	A CORUÑA
411 SERMUTTUM SOLUCIONES, S.L.	Impresión de periódicos y artes gráficas	BOIRO
412 SERRA DE SAN ROMAN, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	SANTISO
413 SERTENORT CORUÑA, S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	SADA
414 SERVICIOS ELECTROMECHANICOS WINDYTEC,S.L.	Instalaciones eléctricas	CABANA DE BERGANTIÑOS
415 SERVICIOS GRAFICOS ARTEIXO, S.L.	Impresión de periódicos y artes gráficas	ARTEIXO
416 SERVICIOS INFORMAT. SISTEMAS AUTOMATICOS	Programación informática	A CORUÑA
417 SERVICIOS REUNIDOS EXTERNALIZACION, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	A CORUÑA
418 SERVICIOS SAN ROQUIÑO, S.L.	Funerarias	AS PONTES DE GARCIA RGUEZ

► **Empresas de Alto Rendimiento**



Empresa	Sector	Localidad
419 SERVIGUIDE CONSULTORIA, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	A CORUÑA
420 SERVIPONT ASESORES 2013, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	POIO
421 SHIPOPESCA, S.L.	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignata., salvamento marítimo..)	XOVE
422 SHUTILL ATLANTICO, S.L.	Alquiler de otros medios de transporte sin tripulación	VIGO
423 SOCIGA UNION, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	SANTIAGO
424 SOCISER GALICIA, S.L.	Servicios sociales sin alojamiento	SILLEDA
425 SOCITEX COMPLEMENT, S.L.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	ARTEIXO
426 SOCRAM STUDIO, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	OLEIROS
427 SON A TUA AXUDA, S.L.	Servicios sociales sin alojamiento	PORTO DO SON
428 SONDEOS PORZUNA, S.L.	Perforaciones y sondeos	A CORUÑA
429 SOPANO OURENSE, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	OURENSE
430 ST. ANDREWS IBERIA, S.L.	Intermediarios del comercio de productos agroalimentarios	PONTEVEDRA
431 STRADIVARIUS ESPAÑA, S.A.U.	Minoristas de prendas de vestir y complementos	ARTEIXO
432 SUPERFUEL, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
433 SUPERVISION Y CONTROL, S.A.	Ensayos y análisis técnicos	A CORUÑA
434 T.V. SIETE, PRODUCTORA DE VIDEO, S.L.	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	AMES
435 TABIGAL, S.L.	Otras activ. de construcc. especializa (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas..)	A CORUÑA
436 TAHONA RESTAURACION, S.L.	Restaurantes	VIGO
437 TAPREGA PREVENCION DE RIESGOS, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	A CORUÑA
438 TECNICAS DE REPARACION RAFER, S.L.U.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	VIGO
439 TECNICOS ASOCIADOS GALLEGOS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	SANTIAGO
440 TECNOSOS GALICIA, S.L.	Reparación de ordenadores y de otros artículos de uso doméstico	A CORUÑA
441 TECNYSYSTEM HIDRAULIC , S.L.	Reparación y mantenimiento naval	VIGO
442 TEKOGAL ELECTROMEDICINA, S.L.	Reparación de equipos diversos (ópticos, eléctricos...)	VIGO
443 TELLETA, S.L.	Restaurantes	NIGRAN
444 TEMPE DISEÑO, S.L.	Diseño especializado	ARTEIXO
445 TEMPOS ARQUEOLOGOS, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	SANTIAGO
446 TERMICAR VIGO, S.L.U.	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignata., salvamento marítimo..)	VIGO
447 TESTCLOUD SPAIN, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	SANTIAGO
448 TIGER STORES NORTH WEST SPAIN, S.L.	Grandes almacenes y bazares	A CORUÑA
449 TITON HOSTELERIA, S.L.	Restaurantes	A CORUÑA
450 TKROMO CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.L.	Construcción de edificios	OURENSE
451 TOOTH-FECUT, S.L.	Mayoristas de máquinas herramienta	CARBALLO
452 TORUS SOFTWARE SOLUTIONS, S.L.	Otros serv. relacionad. con las TIC (instalac. ordenadores y programas informát.)	A CORUÑA
453 TRAMIKAR IBERICA, S.L.P.	Actividades de contabilidad	SADA
454 TRANSFRIGAL VILALBA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	VILALBA
455 TRANSFRIGO MEDIN , S.L.	Transporte de mercancías por carretera	CARRAL
456 TRANSJAVANA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	DUMBRIA

▶ Empresas de Alto Rendimiento



Empresa	Sector	Localidad
457 TRANSPORTES LACTEOS AGUSTIN, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	MONFORTE DE LEMOS
458 TRANSPORTES MARXONE, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	CARBALLO
459 TRE-COR 2016, S.L.	Minoristas muebles, exc. madera, aparat. de ilumina. y otros artíc. uso doméstico	A CORUÑA
460 TREDESS 2010, S.L.	Fabricación de ordenadores y equipos de telecomunicaciones	SANTIAGO
461 TRESIMA SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, S.L.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	VIGO
462 TRUST IN DREAMS, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques..)	ARZUA
463 UFA TECNOLOGIAS DE COMUNICACION, S.L.	Mayoristas de equipos para las TIC	PADRON
464 ULEX SOLUCIONES, S.L.	Programación informática	A CORUÑA
465 VALDOLAR INVERSIONES, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	FERROL
466 VALMY ATLANTICA, S.L.	Otras actividades de apoyo a las empresas (agencias de cobros, taquigrafía...)	A CORUÑA
467 VARADEROS VIBU, S.L.	Reparación y mantenimiento naval	BURELA
468 VARELA BUSINESS GROUP, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
469 VAYJO GESTION COMERCIAL, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
470 VELASTRI, S.L.	Mayoristas muebles, exc. madera, aparat. de ilumina. y otros artíc. uso doméstico	BERGONDO
471 VETIA ANIMAL HEALTH, S.A.	Mayoristas de productos farmacéuticos	O PORRIÑO
472 VEVI SYSTEMS, S.L.	Consultoría informática	A CORUÑA
473 VIBRAQUIPO, S.L.	Fabricación de aparatos de medida, control, óptica y equipo fotográfico	PONTEVEDRA
474 VIDA ESPECIALIDADES, S.L.	Actividades sanitarias	VIGO
475 VIGO MARINE SERVICES, S.L.	Reparación y mantenimiento naval	VIGO
476 VIGOBX, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	VIGO
477 VIGOPERIO, S.L.	Dentistas	VIGO
478 VINICIUS TERRAE, S.L.	Mayoristas de flores y plantas	TOMIÑO
479 VIVEROS BRANDARIZ, S.L.	Silvicultura	SADA
480 VIVEROS FORESTALES ORNAMENTALES SALGADO	Cultivo de plantas (incluído viveros)	ORDES
481 VOLTIER ELECTRONICS, S.L.	Reparación de ordenadores y de otros artículos de uso doméstico	SANTIAGO
482 VUKS 369, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	SANTIAGO
483 XENOTECHS LABORATORIOS, S.L.	Ensayos y análisis técnicos	LUGO
484 XERCODE MEDIA SOFTWARE, S.L.	Programación informática	AMES
485 XESTIONS ADMINISTRATIVAS GALICIA, S.L.	Actividades de contabilidad	SANXENXO
486 XTANDARD SG AUDITORES, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	A CORUÑA
487 ZAMORANO Y PELETEIRO ABOGADOS, S.L.P.	Actividades jurídicas	A CORUÑA
488 ZARA DISEÑO, S.L.	Diseño especializado	ARTEIXO
489 ZARA HOME DISEÑO, S.L.	Diseño especializado	ARTEIXO

Fuente: ARDÁN 2022

Seguidamente mostramos el *ranking* por ingresos explotación de las 10 principales empresas AR en base a la cifra de ingresos de explotación declarada en sus cuentas anuales en 2022. Indicamos la actividad empresarial que desarrollan, su pertenencia a un grupo empresarial si procede, así como la facturación obtenida en el desarrollo de su actividad.

Estas diez empresas suman el 64,53% del total de los Ingresos de explotación registrados por las empresas de alto rendimiento en 2022, esto da una idea de su relevancia respecto al total (489 empresas).

Podemos observar en la siguiente tabla que dos grupos empresariales gallegos tienen una fuerte presencia en las 10 primeras posiciones de empresas AR. Son el grupo INDITEX y el grupo GADISA, cada uno de ellos aporta 4 empresas a este *ranking* de empresas AR por ingresos de explotación de 2022. Otro dato destacable es que las tres primeras posiciones coinciden con las obtenidas por las mismas empresas en el informe ARDÁN 2023. Otras cinco sociedades repiten presencia en este *ranking*, pero en distintas posiciones respecto al informe 2023.

► *Ranking* de empresas de Alto Rendimiento en función de los ingresos de explotación, 2022

Empresa	Sector	Ingresos explotación 2022 (euros)
1 STRADIVARIUS ESPAÑA, S.A.U. Grupo: INDITEX	Minoristas de prendas de vestir y complementos	1.420.634.287
2 MERCARTABRIA, S.L.U. Grupo: GADISA	Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	559.714.277
3 ZARA DISEÑO, S.L. Grupo: INDITEX	Diseño especializado	431.337.420
4 PONTEVICUS, S.L.U. Grupo: GADISA	Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	189.761.201
5 LUCUS MARKET, S.L. Grupo: GADISA	Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	175.118.854
6 INDITEX LOGISTICA, S.A. Grupo: INDITEX	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	124.091.014
7 ATLANTICA SAGA OURENSE, S.L.U. Grupo: GADISA	Mayoristas no especializad. pdtos. alimenticios (almacenes, provisionistas buques...)	117.394.118
8 EXLABESA BUILDING SYSTEMS, S.A. Grupo: WHEATLEY HILLS	Producción de aluminio	106.399.742
9 TEMPE DISEÑO, S.L. Grupo: TEMPE	Diseño especializado	61.983.772
10 BERSHKA DISEÑO, S.L. Grupo: INDITEX	Diseño especializado	56.971.507

Fuente: ARDÁN 2022

El primer puesto es para STRADIVARIUS ESPAÑA, S.A.U. (grupo INDITEX), empresa dedicada a la Distribución Minorista de prendas de vestir y complementos y que obtiene unos ingresos de más de 1.420 millones de euros en el ejercicio 2022. El grupo INDITEX, coloca aporta un total de 9 nueve empresas de alto Rendimiento. La facturación la empresa número 1 del *ranking* supone un 28,26% del total facturado por las 489 empresas AR de esta edición.

Seguidamente, se sitúa MERCARTABRIA, S.L.U. (grupo GADISA) del sector de los Mayoristas no especializado de productos alimenticios y perteneciente al grupo GADISA. Otras tres empresas de este grupo y con actividad empresarial en el mismo sector se posicionan en cuarta, quinta y séptima posición de este *ranking*, PONTEVICUS, S.L.U., LUCUS MARKET, S.L. y ATLANTICA SAGA OURENSE, S.L.U., respectivamente.

ZARA DISEÑO, S.L. (grupo INDITEX) ocupa la tercera posición de este *ranking*, con una facturación superior a los 431 millones de euros y generada desarrollando la actividad de Diseño especializado. Otra empresa del mismo grupo y sector cierra este *ranking* (Rk.10), es BERSHKA DISEÑO, S.L. con unos ingresos de explotación de casi 57 millones de euros en 2022.

7.2.1. Las empresas de Alto Rendimiento por sistema productivo

A continuación, analizamos la distribución, desde la perspectiva de los SPS a los que pertenecen, las 489 empresas con indicador de Alto rendimiento. Seguidamente y de forma más minuciosa los desglosaremos en base a los sectores más significativos en función del mayor número de empresas que obtuvieron este indicador. Finalizaremos destacando la importancia que cada sistema productivo con empresas AR tiene en relación, al total de su sistema, obtenido en la muestra de empresas gallegas (37.909 empresas con datos en el periodo 2020-2022).

► Distribución por sistema productivo sectorial empresas de Alto Rendimiento vs. empresas gallegas, 2022

Sistema productivo sectorial	empresas AR		empresas Galicia		peso de las empresas AR dentro de su SPS
	nº empresas	% sobre total	nº empresas	% sobre total	
Servicios profesionales	97	19,84%	4.926	12,99%	1,97%
Información y conocimiento	58	11,86%	2.219	5,85%	2,61%
Construcción	47	9,61%	7.176	18,93%	0,65%
Electricidad, energía y agua	34	6,95%	955	2,52%	3,56%
Artículos de consumo	30	6,13%	2.791	7,36%	1,07%
Agroalimentario	29	5,93%	3.106	8,19%	0,93%
Salud y asistencia social	29	5,93%	1.343	3,54%	2,16%
Logística y transporte	25	5,11%	1.915	5,05%	1,31%
Turismo, viajes y ocio	24	4,91%	3.789	9,99%	0,63%
Actividades financieras e Inmobiliarias	24	4,91%	2.020	5,33%	1,19%
Maquinaria y equipo	18	3,68%	1.155	3,05%	1,56%
Pesca	18	3,68%	1.255	3,31%	1,43%
Industria auxiliar	13	2,66%	372	0,98%	3,49%
Madera y muebles	11	2,25%	1.046	2,76%	1,05%
Automoción y equipo para transporte	9	1,84%	1.830	4,83%	0,49%
Productos químicos y derivados	9	1,84%	491	1,30%	1,83%
Textil, confección y moda	8	1,64%	942	2,48%	0,85%
Naval	4	0,82%	187	0,49%	2,14%
Rocas y minerales	2	0,41%	391	1,03%	0,51%
	489	100%	37.909	100%	1,29%



Fuente: ARDÁN 2022

Un año más, Servicios profesionales es el Sistema Productivo que presenta un mayor número de empresas AR, lo que confirma una vez más la fortaleza y sostenibilidad de este SPS en cuanto a rentabilidad se refiere. Son 97 sociedades las que alcanzan este indicador ARDÁN en 2022, representando en torno a un 20% del total de empresas de Alto rendimiento. En lo que a la muestra gallega se refiere, ocupa el segundo puesto en importancia (12,99% del total gallego). Las empresas que alcanzan este indicador destacan fundamentalmente en sectores relacionados con los Servicios técnicos de ingeniería (21 empresas), Actividades de contabilidad (13 empresas) y el Diseño especializado con 11 empresas AR. Estos 3 sectores concentran el 46,39% de empresas AR de este sistema productivo.

Información y conocimiento con 58 empresas de Alto rendimiento ocupa la segunda posición en relevancia, donde los sectores más numerosos en términos de número de empresas son, en orden de importancia: Educación y actividades auxiliares con 13 sociedades AR, Programación informática (12 empresas), Consultoría informática (8 empresas) y Otros servicios relacionados con las TIC (instalación ordenadores y programas informáticos) con 7 empresas AR.

En tercer lugar, se sitúa la Construcción (47 empresas), donde 4 de sus sectores poseen en torno al 66% de las AR de este SPS. Concretamente son: Construcción de edificios (13 empresas), Instalaciones eléctricas (12 empresas) y los sectores de Fabricación de estructuras metálicas y Carpintería metálica con 3 empresas AR cada uno.

En el análisis del comportamiento de cada sistema productivo en la obtención final del indicador ARDÁN de empresa de Alto rendimiento, destaca el Sistema Productivo Sectorial de Electricidad, energía y agua, en el que el 3,56% de las empresas gallegas de este Sistema Productivo alcanzan el indicador. Este sistema productivo representa tan solo el 2,52% de las empresas de Galicia analizadas (955 de las 37.909) pero supone el 6,95% de las empresas gallegas de Alto rendimiento (34 de las 489). A continuación, en orden de importancia, se coloca el Sistema Productivo de la Industria auxiliar en el que de las 372 empresas gallegas del SPS consiguen el indicador 13 sociedades, esto es el 3,49% de las empresas. Le sigue, con un 2,61%, Información y conocimiento y en cuarto lugar Salud y asistencia social, con un 2,16%. Estos son los sistemas productivos más relevantes teniendo en cuenta además que tan solo un 1,29% de las empresas gallegas consiguen alcanzar este indicador.

7.2.2. Las empresas de Alto Rendimiento por comarca

El territorio es un referente empírico fundamental a la hora de analizar las empresas con Indicador ARDÁN. Con el fin de concretar la distribución territorial de las 489 empresas AR, en este apartado analizaremos la entidad administrativa de la comarca (territorio que se identifica por determinadas características físicas o culturales).

Las 489 empresas de Alto Rendimiento se distribuyen a lo largo de 40 comarcas gallegas y son las responsables del 3,73% de los ingresos de explotación y del 6,28% de la riqueza total generada en Galicia por las 37.909 empresas que conforman este estudio económico que nos ocupa. Las comarcas de A Coruña, Vigo y Santiago ocupan las primeras posiciones en este *ranking*. Conjuntamente aglutinan un 56,03% (274 empresas) del total de empresas que obtienen el indicador de alto rendimiento.

► Empresas de Alto Rendimiento por comarca, 2022

Comarcas	Empresas		Ingresos		Valor añadido bruto	
	nº	%	euros	%	euros	%
1 A CORUÑA	134	27,40%	2.753.070.604	54,77%	1.292.882.174	65,16%
2 VIGO	99	20,25%	322.777.971	6,42%	126.939.491	6,40%
3 SANTIAGO	41	8,38%	145.089.068	2,89%	76.682.727	3,86%
4 OURENSE	26	5,32%	50.171.880	1,00%	20.981.956	1,06%
5 LUGO	22	4,50%	123.109.708	2,45%	65.324.913	3,29%
6 PONTEVEDRA	17	3,48%	34.266.602	0,68%	16.009.074	0,81%
7 O SALNÉS	16	3,27%	26.268.804	0,52%	10.279.047	0,52%
8 O MORRAZO	15	3,07%	25.974.693	0,52%	6.552.821	0,33%
9 FERROL	11	2,25%	20.851.840	0,41%	12.084.684	0,61%
10 ORDES	9	1,84%	72.253.003	1,44%	36.075.057	1,82%
Resto	99	20,25%	1.452.577.179	28,90%	320.225.460	16,14%
	489		5.026.411.352		1.984.037.404	

40 comarcas representan el **3,73%** ingresos de explotación y el **6,28%** del valor añadido bruto de Galicia

Fuente: ARDÁN 2022

Una vez más la comarca de A Coruña es la que acoge un mayor número de empresas AR, lo mismo que en cuanto a ingresos y riqueza generada se refiere, con un peso del 54,77% y del 65,16% respectivamente. Estos pesos sobre el total de empresas AR están influenciados por la fuerte presencia del grupo empresarial gallego INDITEX (9 empresas AR) en la comarca de A Coruña, donde sus empresas son las responsables del 43,57% de los Ingresos y del 50,13% del Valor añadido bruto total generado por las 489 empresas gallegas que alcanzan este indicador. Es reseñable que tan solo entre 2 de ellas, STRADIVARIUS ESPAÑA, S.A.U. y ZARA DISEÑO, S.L, primera y tercera empresa de este *ranking*, obtienen el 36,84% del total de Ingresos y el 36,03% de la riqueza generada en 2022.

Vigo ocupa la segunda posición en cuanto a la concentración de empresas Alto Rendimiento se refiere. Con 99 empresas con indicador AR en la comarca supone el 20,25% del total de empresas AR gallegas. En cuanto a ingresos de explotación y VAB generados se sitúa en tercera posición, con el 6,42% y 6,40% respectivamente.

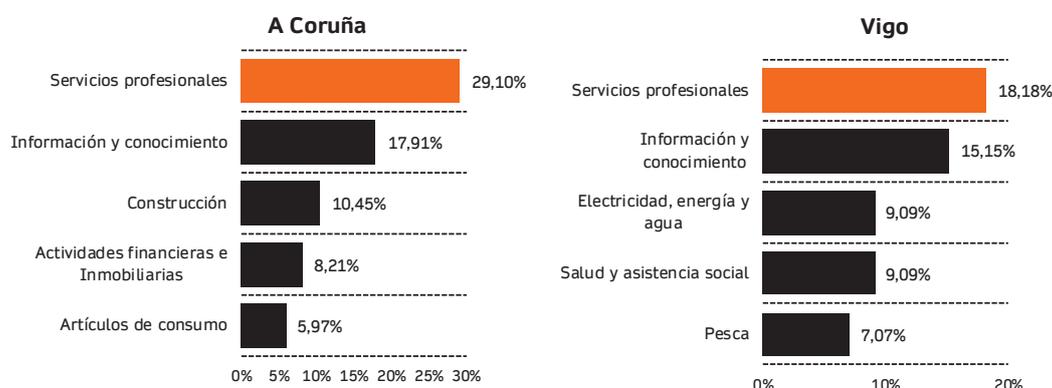
Si, por otro lado, prestamos atención a las variables económicas de Ingresos y Valor añadido, hay que mencionar que del conjunto de empresas de alto rendimiento la comarca de Betanzos se sitúa en segunda posición superando los 1.065 millones de euros de facturación y los 194 millones de euros de riqueza generada a lo largo del ejercicio 2022. Esto se debe fundamentalmente a la presencia de 4 empresas del grupo empresarial gallego GADISA, de las cuales ya hicimos mención en el *ranking* de empresas AR por ingresos de explotación.

Dada la relevancia de las comarcas de Vigo y A Coruña en cuanto a densidad de empresas AR se refiere, a continuación, analizaremos la distribución de las empresas por SPS y destacaremos los sectores que registran una mayor presencia de esta tipología de empresas.

Servicios profesionales es sin duda el sistema productivo más destacado en ambas comarcas, con una presencia de un 29,10% en A Coruña y un 18,18% en la comarca de Vigo. En A Coruña las actividades más reseñables son Diseño especializado, Servicios técnicos de ingeniería, Consultoría y gestión empresarial, Actividades de contabilidad y Actividades jurídicas. Por otro lado, en Vigo son los sectores de Otras actividades profesionales y científicas (traducción, prevención riesgos, agencias de modelos, ...) y Servicios técnicos de ingeniería, los más destacados.

En la comarca de A Coruña, se sitúa en segundo lugar el sistema productivo de Información y conocimiento con 24 empresas. donde el 70,83% de las empresas de alto rendimiento pertenecen a los sectores de Programación informática, Consultoría informática y Educación y actividades auxiliares. Este sistema productivo ocupa también la segunda posición en la comarca de Vigo destacando sectores relacionados con la Educación y actividades auxiliares, con Otros servicios relacionados con las TIC (instalación de ordenadores y programas informáticos) y con Minoristas de ordenadores y programas informáticos.

► **Distribución sectorial de empresas de Alto Rendimiento en las comarcas más representativas, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

En resumen, en la siguiente ilustración queremos enfatizar la dificultad inherente a este indicador, sin duda evidenciada en los valores que presentamos. Tan solo un 2,13% de las empresas ubicadas en la comarca de A Coruña lo consiguen y un 1,36% de las establecidas en la comarca de Vigo.

► **Concentración de empresas de Alto Rendimiento en las principales comarcas, 2022**

	empresas Alto Rendimiento	nº empresas comarca	concentración empresas Alto Rendimiento
A CORUÑA	134	6.293	2,13%
VIGO	99	7.286	1,36%

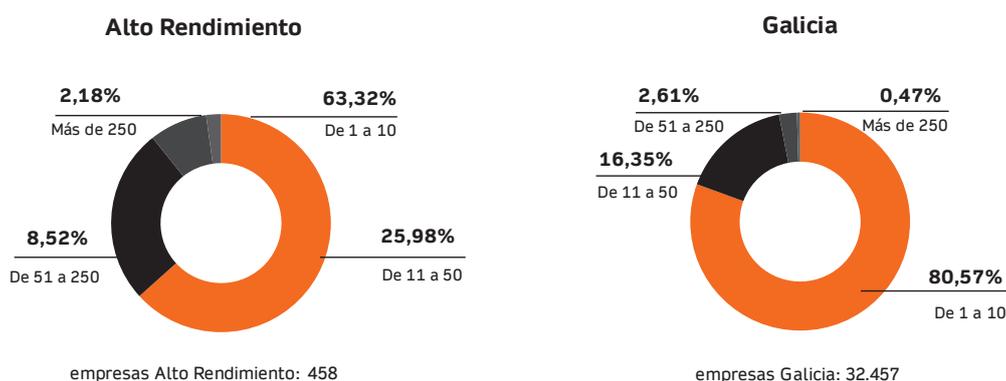
Fuente: ARDÁN 2022

7.2.3. Las empresas de Alto Rendimiento por rango de empleo

La cualificación del capital humano es una de las características que poseen las empresas AR, como ya citamos en el primer apartado de este capítulo.

En este apartado nos centraremos en el análisis de las empresas de Alto rendimiento desde la óptica de la distribución del empleo comparado además con la misma perspectiva para el empleo total de Galicia. Para ello nuestra referencia serán aquellas empresas que dispongan de dato de número de empleados para el año 2022, que en el caso de las empresas AR resultan 458 mientras que para el conjunto de Galicia son 32.457 empresas en total.

► Distribución empresas de Alto Rendimiento vs. total Galicia por rango empleo, 2022



Fuente: ARDÁN 2022

La mayor agrupación de empresas en Galicia se ubica en aquellas que poseen entre 1 y 10 trabajadores. Supone un 80,57% respecto al total de Galicia frente al 63,32% que representa respecto a las empresas de Alto rendimiento en 2022.

Si analizamos las empresas con un rango de empleados superior a 11 trabajadores, éstas tienen una mayor representatividad en el total de empresas AR, un 36,68% de ellas declaran tener una plantilla de trabajadores superior a 10 mientras que, en la muestra gallega, un 19,43%.

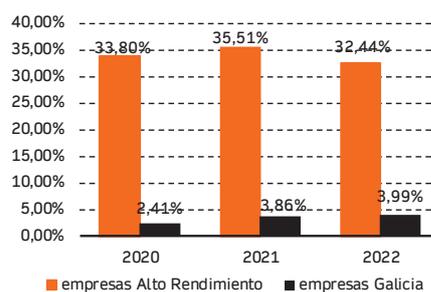
7.2.4. La importancia de las empresas de Alto Rendimiento

La eficiencia empresarial es la base sobre la que se sustenta el indicador de empresa de alto rendimiento. La rentabilidad económica que presentan las empresas con este indicador de desempeño empresarial experimenta unos altos valores sostenidos en el tiempo. No es menos importante destacar que estas empresas logran resultados excepcionales en términos de productividad, eficiencia, calidad y satisfacción del cliente.

En la ilustración de la página siguiente se hace patente la notable superioridad y sostenibilidad de la rentabilidad económica de las empresas de alto rendimiento en el período 2020-2022, en contraposición con la experimentada por la empresa gallega media. Observando los valores que presenta la rentabilidad en este trienio podemos apreciar la disparidad existente entre ambas muestras.

► Evolución de la rentabilidad económica, 2020-2022 (medianas)

	rentabilidad (P ₅₀)		
	2020	2021	2022
empresas Alto Rendimiento	33,80%	35,51%	32,44%
empresas Galicia	2,41%	3,86%	3,99%



Fuente: ARDÁN 2022

En primer lugar, observamos que tanto los datos que presentan las empresas AR como los de la muestra gallega confirman la recuperación de las rentabilidades medias en el año 2021 tras la pandemia. La tasa de la rentabilidad económica de las empresas de Alto rendimiento se incrementa en 1,71 puntos porcentuales mientras que el total de las empresas gallegas se recupera en 1,45 puntos porcentuales.

La rentabilidad económica en el año 2022, aunque sigue marcando porcentajes elevados para las empresas con indicador de Alto Rendimiento (32,44%), sufre una pequeña contracción en las empresas que poseen este indicador (-3,07 puntos porcentuales). Sin embargo, en cuanto a la empresa gallega media, esta experimenta un ligero crecimiento de 0,13 puntos porcentuales de 2021 a 2022. Esto viene a confirmar una vez más la dificultad de obtener este indicador.

Aunque observamos que tiende a reducirse la brecha entre la rentabilidad económica de las empresas AR y la empresa gallega media, sigue siendo muy relevante la hegemonía en dicha variable que presentan las empresas que obtienen este indicador ARDÁN. Esta aseveración infiere que no debemos restar importancia a la dificultad que entraña alcanzar estos altos valores de rentabilidad y a mayores sostenidos a lo largo del trienio. No deben menoscabar la eficiente gestión empresarial necesaria para su consecución, lo que sin duda alguna convierte a estas empresas en líderes indiscutibles en los sectores en los que desarrollan su actividad empresarial.

8

Empresas con indicador ARDÁN
de Empresa Generadora de Riqueza

08



EMPRESAS CON INDICADOR ARDÁN DE EMPRESA GENERADORA DE RIQUEZA

8.1. Significado de empresa Generadora de Riqueza (GR)

La creación de valor es uno de los objetivos de toda organización empresarial. En la medida que se va desarrollando el proceso productivo, se va añadiendo valor a los *inputs* de la empresa. Si los resultados obtenidos son mayores cuantitativamente que los recursos empleados en la actividad económica, diremos que ha existido una creación de valor. Por lo tanto, la creación de valor es la capacidad que tienen las empresas o sociedades para generar riqueza o utilidad.

Este valor obtenido por las empresas se traslada a la sociedad en general, y a sus *stakeholders* (grupos con intereses en la empresa) en particular, mediante la distribución de la riqueza generada en el ejercicio de su actividad empresarial. Si no fuese así, no podrían considerarse organizaciones útiles para la sociedad.

En la siguiente ilustración exponemos los principales agentes destino de la riqueza producida por la empresa; accionistas, personal, proveedores, acreedores y administración pública, fundamentalmente.

► Agentes destino de la riqueza generada por la empresa

Ostentan la propiedad de la empresa y reciben la riqueza a través de los resultados, vía dividendos, a través de la constitución de reservas o mediante el incremento de valor de la empresa en el mercado	ACCIONISTAS	AGENTES
Obtienen su remuneración en el apartado de gastos de personal	PERSONAL DE LA EMPRESA	
Obtienen el beneficio fruto de su relación comercial con la empresa	PROVEEDORES-ACREEDORES	
Por medio de los tributos abonados por la empresa en el desarrollo de su actividad empresarial	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	

Fuente: ARDÁN 2022

El cálculo de este indicador, que se ha elaborado en ARDÁN, pivota alrededor de la generación de valor, en particular en torno al EVA¹, es decir, sobre el resultado económico una vez deducidos los impuestos y el coste de los recursos, propios y ajenos, necesarios para que la empresa pueda funcionar.

Criterios:

1. El EVA (Economic Value Added²) del primer año, 2020 en este caso, debe ser superior a 150.000 euros. Se establece este criterio para descartar aquellas empresas con exigua generación de valor.
2. El crecimiento del EVA debe ser como mínimo del 10% durante los tres años del estudio, en este caso, de 2020 a 2022.

► **Criterios de la empresa Generadora de Riqueza**

▼ CRITERIOS	▼ ÍNDICE GR
EVA 2020	superior a 150.000 euros
Crecimiento del EVA 2020, 2021 y 2022	como mínimo 10%

Fuente: ARDÁN 2022

Características:

- Esta tipología de empresas desarrolla una buena propuesta de generación de valor. Suelen ser empresas posicionadas en actividades singulares.
- Presentan una óptima gestión de valor para los accionistas de la empresa. Es decir, cuando la rentabilidad para los accionistas supera a la rentabilidad exigida a las acciones (el coste de las acciones).
- La buena gestión de las empresas obedece a una adecuada realización de actividades de I+D+i, mejoras en la productividad y la consiguiente mejora de sus productos y servicios.

Claves de éxito:

- **Desempeño organizacional.** Integrar desempeño operativo y financiero que contribuye a la mejora en la toma de decisiones. más concretamente, es la capacidad de adquirir y procesar los recursos humanos, materiales y financieros para el logro de las metas organizacionales.
- **Remuneración ligada al desempeño.** Sistemas de remuneración ligados a los logros alcanzados en la generación de valor.
- **Gerencia profesionalizada.** Las decisiones de su gerencia contribuyen al diseño de objetivos, estrategias e indicadores orientados fundamentalmente a la creación de valor para obtener la máxima utilidad con la mínima inversión. Lograr el mínimo costo de capital.

1 Existen muchas perspectivas del valor añadido. La tendencia actual persigue que el valor generado responda claramente al esfuerzo que la empresa realiza deduciendo al valor de mercado los costes externos, de ahí que, no debería interpretarse como valor el artificio contable de la variación de existencias.

2 El concepto de EVA (Economic Value Added) mide el valor que se crea o destruye para el/la accionista. Para el cálculo del EVA se tienen en cuenta los resultados operativos netos tras impuestos (RONTI, equivalente al resultado económico deducidos los impuestos o al resultado neto menos el resultado financiero), y se deduce el coste de los recursos afectos al negocio ($Kc \times \text{Capitales Empleados}$, siendo Kc el coste de capital y Capitales Empleados los recursos propios y ajenos con coste vinculados al negocio). Este último aspecto se basa en que los recursos, también los propios, tienen un coste, aunque sea de oportunidad. El Kc se calcula como la suma de:

- el producto del coste de la deuda por los recursos ajenos sujetos a interés entre los capitales empleados,
- el producto de los fondos propios por el coste de inversiones con riesgo similar (fondos de inversión sin riesgo, letras del tesoro, etc.), este último coste se ha establecido en el 0,00% en 2020, el 0,00% en 2021 y en el 0,73% para 2022 y todo ello entre los capitales empleados.

De ahí que $EVA = RONTI - Kc \times \text{CAPITALES EMPLEADOS}$.

El valor añadido bruto es otra medida de riqueza generada. Sin embargo, para calcular este indicador se ha preferido utilizar el EVA debido a su consistencia, ya que considera el coste de los recursos propios necesarios para funcionar. EVA es una marca registrada por la consultora: Stern Steward & Co.

- **Eficiencia en la gestión.** Definición clara de objetivos y adecuación de los planes estratégicos que contribuyen a su consecución.
- **Motivación.** Estas empresas analizan si los planes de compensación, objetivos y metas trazados motivan al personal para alcanzar una mayor productividad y mejores resultados.

8.2. Las empresas Generadoras de Riqueza en Galicia

De una muestra total de 37.909 empresas gallegas, 291 son las empresas que obtienen el indicador de Generación de riqueza. Datos que atestiguan la gran dificultad de obtener este galardón en el ejercicio empresarial, ya que tan solo un 0,77% de las empresas gallegas consiguen alcanzarlo.

► Empresas Generadoras de Riqueza



Empresa	Sector	Localidad
1 ABCR LABORATORIOS, S.L.	Fabricación de productos químicos básicos (colorantes, lejías, cetonas...)	FORCAREI
2 ABN PIPE SYSTEMS, S.L.U.	Fabricación de otros productos de plástico (poliuretano, resina de poliéster...)	A CORUÑA
3 ACEITES ABRIL, S.L.	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
4 ACTEMSA, S.A.	Mayoristas de pescados y mariscos	A POBRA DO CARAMIÑAL
5 ADEGA CONDES DE ALBAREI, S.A.	Elaboración de vinos	CAMBADOS
6 ADUANAS, LOGIST., TTES. INTERMEDIACION UDS	Otras activ. anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	VIGO
7 AGENCIA MARITIMA DAVIMAR, S.A.	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignata., salvamento marítimo...)	VIGO
8 AIN ACTIVE, S.L.U.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
9 AISLAMIENTOS CORUÑA, S.L.	Otras instalaciones en obras (ascensores, aislamientos térmicos...)	CAMBRE
10 AISLAMIENTOS SOAMAR, S.L.	Reparación y mantenimiento naval	NARON
11 ALMACEN E FERROS AROUSA, S.L.	Mayoristas de metales y minerales metálicos	VILAGARCIA DE AROUSA
12 ALPANIDE, S.L.	Construcción de edificios	SANTIAGO
13 ALTRASAN, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	TUI
14 ALVAREZ QUEIPO Y ASOCIADOS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
15 ALVARO RODRIGUEZ EIRAS, S.L.	Mayoristas de productos químicos	LUGO
16 AMBULANCIAS BANDE, S.L.	Ambulancias	OURENSE
17 AREA DE SERVICIO QUINTANS, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	A CAÑIZA
18 ARENAL PERFUMERIAS, S.L.	Mayoristas de perfumería y cosmética	LUGO
19 ARIAS NADELA, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	LUGO
20 ATLANTIC AIR SOLUTIONS, S.L.	Otras activ. anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	A CORUÑA
21 ATLAS IBERICA EXPRESS, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	SALVATERRA DE MIÑO
22 AUTOCARES MEIJIDE, S.L.	Transporte terrestre de pasajeros	LALIN
23 AUTOESTRADAS DE GALICIA, A.G., C.X.G.	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	A CORUÑA
24 AUTOMOVILES LOUZAO, S.L.U.	Venta de automóviles	OLEIROS
25 AUTOPISTAS ATLANTICO CONCES. ESPAÑOLA, SA	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	A CORUÑA
26 AUTORIDAD PORTUARIA MARIN Y RIA DE PONT.	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignata., salvamento marítimo...)	MARIN

► **Empresas Generadoras de Riqueza**



Empresa	Sector	Localidad
27 AVA INVERSIONES REAL ESTATE, S.L.	Promoción inmobiliaria	TUI
28 BAITRA, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	NIGRAN
29 BAMIPAL, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	VILAGARCIA DE AROUSA
30 BANDALUX INDUSTRIAL, S.A.	Fabricaci. otros pdtos. textiles, excep. prendas de vestir (alfombras, moquetas...)	MORAÑA
31 BARBOSA E HIJOS, S.L.	Otra industria manufacturera (artíc. cerámicos, juguetes, escobas, velas...)	COLES
32 BENITO OUBIÑA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VILANOVA DE AROUSA
33 BERSHKA LOGISTICA, S.A.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	ARTEIXO
34 BIOFABRI, S.L.	Fabricación de productos farmacéuticos	O PORRIÑO
35 BOGRAO, S.L.	Fabricación de productos para la alimentación animal	VEDRA
36 CABALEIRO NOGUEIRA, S.L.	Otras industrias extractivas (yeso, creta, turba, sal...)	O PORRIÑO
37 CADARPE RYC, S.L.	Minoristas de otros artículos (galerías de arte, artesanía, armas...)	CARBALLO
38 CALSOMATU, S.L.	Reparación y mantenimiento naval	CABANAS
39 CALVO ELECTRICIDAD DEL AUTOMOVIL, S.L.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	A CORUÑA
40 CARNICOS RIO, S.L.	Fabricación de productos cárnicos	RIORTORTO
41 CARPINTERIA RAMON GARCIA, S.A.	Fabricación de otras estructuras de madera	MESIA
42 CEAO MOTOR, S.L.	Venta de automóviles	LUGO
43 CENTUM RESEARCH & TECHNOLOGY, S.L.	Investigación y desarrollo	VIGO
44 CERTIFICADORA GALLEGA DEL NOROESTE, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	VILAGARCIA DE AROUSA
45 CLAVO DESARROLLOS ALIMENTARIOS, S.L.	Investigación y desarrollo	CALDAS DE REIS
46 CMPG GESTION DE RIESGOS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
47 COMAR CORUÑA, S.L.U.	Juegos de azar y apuestas	A CORUÑA
48 COMERCIAL BASTOS, S.L.	Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción	VIGO
49 COMERCIAL MAQUINARIA F3, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	BERGONDO
50 COMERCIAL MARTINEZ SANCHEZ, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques...)	PONTEVEDRA
51 COMPOSTELA MOTOR, S.A.	Venta de automóviles	AMES
52 COMPOSTELA MOVIL, S.A.	Venta de automóviles	TEO
53 CONCENTRIX CVG SERVICIOS INFORMATICOS,SL	Consultoría informática	A CORUÑA
54 CONFORMADOS METALICOS DE GALICIA, S.A.	Fabricación de estructuras metálicas	O PORRIÑO
55 CONGELADOS MARDEMAR, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
56 CONSTRUCCIONES AIS, S.L.	Hoteles	VIGO
57 CORGAL AUTOMOVILES, S.L.	Venta de automóviles	A CORUÑA
58 CORTIZO HIDROELECTRICAS, S.A.U.	Producción de energía hidroeléctrica	SANTIAGO
59 COUSAN SOCIEDADE DE XESTION PATRIMONIAL	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
60 COVERWIND SOLUTIONS, S.L.	Otras activ. de construcc. especializada (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas.)	PONTEVEDRA
61 CRISTALERIA RAMOS Y RAMOS, S.L.	Pintura y acristalamiento	PEREIRO DE AGUIAR
62 CUBIERTAS FIDALGO CANTERAS, S.A.	Otras industrias extractivas (yeso, creta, turba, sal...)	CARBALLEDA
63 CUPA PIZARRAS, S.A.U.	Mayoristas de materiales para la construcción	CARBALLEDA
64 D3 APPLIED TECH, S.L.	Investigación y desarrollo	TEO

▶ Empresas Generadoras de Riqueza



Empresa	Sector	Localidad
65 DA GIULIO, S.A.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	A CORUÑA
66 DACHSER SPAIN LOGISTICS, S.A.	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	CULLEREDO
67 DELICIAS CORUÑA, S.L.	Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias	OURENSE
68 DEMOLICIONES Y DESAMANTADOS GALICIA, SL	Demolición	NIGRAN
69 DIAGONAL EYEWEAR, S.L.	Ópticas	OURENSE
70 DIAZ Y BUCETA, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	MEIS
71 DIEXFE, S.L.	Mayoristas de equipos para las TIC	FERROL
72 DISTRIBUCIONES M. DOMINGUEZ, S.L.	Mayoristas de materias primas agrarias y alimentos para animales	AMES
73 DISTRIBUIDORA GALLEGA DE PUBLICACIONES	Mayoristas de suministros de papelería	A CORUÑA
74 DISTRITO K, S.L.	Minoristas de ordenadores y programas informáticos	A CORUÑA
75 DRAGO RENOVABLES, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	A CORUÑA
76 ECOFOREST GEOTERMIA, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	VIGO
77 EGASA FERROL, S.A.	Juegos de azar y apuestas	FERROL
78 EIMSKIP LOGISTICS SPAIN, S.L.U.	Transporte marítimo de mercancías	VIGO
79 EJE ATLANTICO 3000, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	BURELA
80 EL POTE, S.A.	Minoristas muebles, exc. madera, aparat. de ilumina. y otros artíc. uso doméstico	A CORUÑA
81 ELECTRONICA NOROESTE SERVICIOS GENERALES	Instalaciones eléctricas	BERGONDO
82 EMAIS SERVICIOS INTEGRALES, S.L.	Actividades jurídicas	A CORUÑA
83 ENERGIA DE GALICIA, S.A.	Producción de energía hidroeléctrica	SANTIAGO
84 ENERGIA,INNOV. Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO	Instalaciones eléctricas	BARRO
85 ENERGIAS DE PONTEVEDRA, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	A CORUÑA
86 ENGASA EOLICA, S.A.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
87 ENVASES DE GALICIA, S.A.U.	Fabricación de envases y embalajes de plástico	BOIRO
88 EOLICA DE GRAIADE, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	BOIRO
89 EOLICA FONTESILVA, S.L.U.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
90 EOLICOS DA MARIÑA, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	A CORUÑA
91 EOLICOS DO MORRAZO, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	A CORUÑA
92 EOS PAX IIA, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
93 ESTACION DE SERVICIO O ALIVIO, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	TOMIÑO
94 EULOGIO MATO, S.A.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	O PORRIÑO
95 EXCLUSIVAS CAR-LAC, S.L.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	O PORRIÑO
96 EXPLOMARSA CORUÑA, S.L.U.	Juegos de azar y apuestas	A CORUÑA
97 EXPLOTACIONES FORESTALES SOUTO CARRILLO	Mayoristas de maderas y chapas	FRADES
98 FERRALLA MONTESALGUEIRO, S.L.	Fabricación de productos básicos de hierro y acero	ARANGA
99 FERROCAR, S.L.	Prefabricados de hormigón	SANTA COMBA
100 FINANCIERA MADERERA, S.A.	Fabricación de chapas y tableros de madera	SANTIAGO
101 FINISTERRE MOTOR, S.L.	Venta de automóviles	A CORUÑA
102 FISMARE, S.A.	Juegos de azar y apuestas	CEE

► **Empresas Generadoras de Riqueza**



Empresa	Sector	Localidad
103 FIXAGAL, S.L.	Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción	A CORUÑA
104 FONGADEA RECOLETOS 7 9, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
105 FORESTAL DEL ATLANTICO, S.A.	Fabricación de otros productos químicos (colas, explosivos, tintas...)	MUGARDOS
106 FRANCISCO MATA, S.A.	Recogida y gestión de residuos	A CORUÑA
107 FREIRE HERMANOS, S.A.	Mayoristas de metales y minerales metálicos	A CORUÑA
108 FRIGORIFICOS DE VIGO, S.A.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	VIGO
109 FRIOANTARTIC, S.A.	Mayoristas de pescados y mariscos	MARIN
110 FUNERARIA TANATORIO APOSTOL SANTIAGO, SL	Funerarias	SANTIAGO
111 GAELIC PIZARRAS, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	O BARCO DE VALDEORRAS
112 GALIGRAIN, S.A.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	MARIN
113 GALIMETAL, S.A.	Producción de aluminio	A CAÑIZA
114 GALLEGA DE AISLAMIENTO Y VENTILACION, SA	Mayoristas de materiales para la construcción	A CORUÑA
115 GANADOS JOSE 2012, S.L.	Mayoristas de animales vivos	CASTROVERDE
116 GANDERIA SAR, S.L.	Explotación de ganado bovino	TOURO
117 GAS EUROPA, S.A.	Transporte de mercancías por carretera	A CORUÑA
118 GASOLEO CALEFACCION, S.L.	Minoristas combustibl. uso doméstico (gasoil, bombonas, carbón, pellets y simila.)	TEO
119 GENERAL DE POLIMEROS, S.L.U.	Recogida y gestión de residuos	A CORUÑA
120 GET FISH, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
121 GLOBAL GEOSYSTEMS, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	AMES
122 GOA-INVEST, S.A.	Construcción de edificios	ARTEIXO
123 GOLDEN BLUE FISHING SOCIEDAD LIMITADA.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
124 GONVAUTO GALICIA, S.A.	Fabricación de productos básicos de hierro y acero	MARIN
125 GRUPO BARREIRO AUTOMOCION, S.L.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	BERGONDO
126 GRUPO PLEXUS TECH, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	SANTIAGO
127 GRUPO SANXENXO 2000, S.L.	Hoteles	SANXENXO
128 HASTOPLAY, S.L.	Agencias de publicidad	OLEIROS
129 HERMANOS ARROJO, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O CORGO
130 HERMANOS DELGADO, S.L.	Fabricación de envases y embalajes de madera	VILAMARTIN DE VALDEORRAS
131 HERMANOS FERNANDEZ IBAÑEZ CONSIGN. PESCA	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
132 HIDROELECTRICA DEL ARNOYA, S.L.	Producción de energía hidroeléctrica	A CORUÑA
133 HIDROFREIXA, S.L.U.	Producción de energía hidroeléctrica	PONTEVEDRA
134 HIDROMEDIA DE GALICIA, S.L.	Producción de energía hidroeléctrica	OURENSE
135 HINTDECIDE, S.L.N.E.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
136 HOOKTONE SHIPPING, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	A CORUÑA
137 HYUPERSA SANTIAGO, S.L.	Venta de automóviles	SANTIAGO
138 IBERLEY INFORMACION LEGAL, S.L.	Programación informática	A CORUÑA
139 IBERSYS SEGURIDAD Y SALUD, S.L.	Otras activ. profesional. y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	LUGO
140 IGNACIO DE LAS CUEVAS, S.A.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques...)	SAN CIBRAO DAS VIÑAS

▶ Empresas Generadoras de Riqueza



Empresa	Sector	Localidad
141 IMAGRAF MAQUINARIA, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	OROSO
142 INDUSTRIAL CUBERTERA DE GALICIA, S.A.	Otra industria manufacturera (artíc. cerámicos, juguetes, escobas, velas...)	CULLEREDO
143 INDUSTRIAL RECENSE, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	A PONTENOVA
144 INDUSTRIAS PLASTICAS ARIAS, S.L.	Fabricación de otros productos de plástico (poliuretano, resina de poliéster...)	LUGO
145 INSTALACIONES COMERCIALES Y FRIGORIFICAS	Instalación de máquinas y equipos industriales	MOS
146 INSTITUTO OFTALMOL. FRANCISCO GOMEZ-ULLA	Actividades sanitarias	SANTIAGO
147 INSTITUTO POLICLINICO ROSALEDA, S.A.	Actividades sanitarias	SANTIAGO
148 INSTRA INGENIEROS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
149 INSUIÑA, S.L.	Acuicultura	REDONDELA
150 INTEGRAL MANAGEMENT FUTURE RENEWABLES	Otras activ. profesional. y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	AMES
151 INTURASA PEREZ RUMBAO, S.A.	Venta de otros vehículos de motor (camiones, remolques, caravanas...)	O PORRIÑO
152 JOAQUIN DAVILA Y CIA., S.A.	Otras activ. anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	VIGO
153 JOSE MARIA ARROJO ALDEGUNDE, S.A.	Venta de automóviles	OLEIROS
154 JOYERIA JOSE LUIS, S.L.	Joyerías y relojerías	BERGONDO
155 KALEIDO FREIGHT SERVICES, S.L.	Otras activ. anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	VIGO
156 LAFONIA SEA FOODS, S.A.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
157 LAMINADOS LEMA, S.L.	Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción	VALGA
158 LAMINAR COIL, S.L.	Mayoristas de metales y minerales metálicos	SANTIAGO
159 LANZAL PRODUCTOS DEL MAR, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
160 LEISTUNG, S.L.U.	Instalaciones eléctricas	MOS
161 LEVEL FABRICS, S.L.	Mercerías y otros productos textiles	AMES
162 LIMPIEZAS FARO, S.L.	Servicios a edificios e instalaciones	MOS
163 LM EIGHT SOLAR RENEWABLES ENERGIES, S.L.	Mayoristas de maquinaria y equipo agrícola	VIGO
164 LOFRITRANS NOROESTE, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	REDONDELA
165 LOLIGO SEAFOOD, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
166 MADERAS CAJARAVILLE, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	TEO
167 MADERAS GESTAL, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	OZA DOS RIOS
168 MADERAS VAZQUEZ, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	SANTIAGO
169 MANUEL ZAS ARES-INDUSTRIAS CEE, S.L.	Ingeniería mecánica	ARTEIXO
170 MARIA LORENA GARCIA FEITO, S.L.	Confección de prendas de vestir exteriores	ARTEIXO
171 MARTINEZ PARDAVILA E HIJOS, S.L.	Extracción pesquera	RIBEIRA
172 MATERIALES DE CONSTRUCCION J.A. MARTINEZ	Mayoristas de materiales para la construcción	NIGRAN
173 MECANIZADOS MOAN, S.L.L.	Fabricación de máquinas herramienta	A CORUÑA
174 MEDICALSMOOTH, S.L.	Mayoristas de productos farmacéuticos	VIGO
175 MEGASA SIDERURGICA, S.L.	Fundición de hierro, acero y otros metales no férreos	NARON
176 MERCASH SAR, S.L.	Mayoristas no especializad. pdtos. alimentic. (almacenes, provisionistas buques...)	A CORUÑA
177 METALES BERGONDO, S.L.	Mayoristas de chatarra y productos de desecho	BERGONDO
178 METALGIPS EUROPA, S.L.	Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes	A CORUÑA

► Empresas Generadoras de Riqueza



Empresa	Sector	Localidad
179 METALYESO, S.L.	Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes	A CORUÑA
180 MILLASUR, S.L.	Mayoristas de maquinaria y equipo agrícola	OROSO
181 MOCAN RENOVABLES, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	A CORUÑA
182 MONICA CORDERA, S.L.	Minoristas de prendas de vestir y complementos	A CORUÑA
183 MOONOFF, S.L.	Fabricación de lámparas y aparatos eléctricos de iluminación	SANTIAGO
184 NATURLEITE, S.L.	Fabricación de productos lácteos	MEIRA
185 NAVALCO, S.L.	Reparación y mantenimiento naval	ARTEIXO
186 NAVIERA DE GALICIA, S.A.	Transporte marítimo de mercancías	A CORUÑA
187 NODOSAFER, S.L.	Fabricación maquinaria para industria metalúrgica, extract. y de la construcción	PONTEVEDRA
188 NOMASYSTEMS, S.L.	Otros serv. relacionad. con las TIC (instalac. ordenadores y programas informát.)	A CORUÑA
189 NORVENTO CURUXEIRAS, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	LUGO
190 NORVENTO ESTELO, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	MONDOÑEDO
191 NORVENTO MONTOUTO, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	LUGO
192 NORVENTO SASDONIGAS, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	LUGO
193 NOSOPLAS, S.L.U.	Fabricación de envases y embalajes de plástico	BERGONDO
194 NOVACROPOLIS PROMOCIONES, S.L.	Promoción inmobiliaria	O CARBALLIÑO
195 NOVAS Y MAR ESPECIALIDADES, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	CAMBRE
196 NURICLIMA GALICIA, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	COIROS
197 OBRAS CIVILES DEL ATLANTICO, S.L.	Construcción de edificios	CARRAL
198 OBRAS MARITIMAS Y SUBMARINAS, S.L.	Otras activ. de construcc. especializada (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas..)	VIGO
199 OBRAS Y VIALES DE GALICIA, S.L.	Construcción de carreteras y autopistas	OROSO
200 OGANDO DURAN, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	PONTEVEDRA
201 ON TAX & LEG, S.L.P.	Actividades jurídicas	VIGO
202 OPERINTER CTGA TRAIMER, S.L.	Otras activ. anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas..)	A CORUÑA
203 OPTICA AMERICANA, S.L.	Ópticas	A CORUÑA
204 OVAPISCIS, S.A.	Acuicultura	BALEIRA
205 OYSHO DISEÑO, S.L.U.	Diseño especializado	ARTEIXO
206 OZONA TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIO, S.L.	Consultoría informática	SANTIAGO
207 PADRONESA INDUSTRIAL DE CURTIDOS, S.A.	Industria del cuero y del calzado	PADRON
208 PALACIOS BUS, S.L.	Transporte terrestre de pasajeros	MONFORTE DE LEMOS
209 PANVELPA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	A CORUÑA
210 PARDO AUTOMOCION, S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	LUGO
211 PARKING ROSALIA DE CASTRO, S.L.	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera..)	VIGO
212 PARQUE EOLICO DE A RUÑA, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
213 PARQUE EOLICO DE MALPICA, S.A.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	MALPICA DE BERGANTIÑOS
214 PARQUE EOLICO DE VICEDO, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
215 PARQUES EOLICOS DE BUIO, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	SANTIAGO
216 PARTLER PARTICIPACIONES, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA

▶ Empresas Generadoras de Riqueza



Empresa	Sector	Localidad
217 PEREIRA PRODUCTOS DEL MAR, S.A.	Elaboración de productos a base de pescado	VIGO
218 PEREZ TORRES MARITIMA, S.L.	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignata., salvamento marítimo..)	MARIN
219 PESCA Y PRODUCTOS DEL MAR OLEAR, S.A.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
220 PESCADOS PEREZ PIÑEIRO, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
221 PESQUERA AZIMUT, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
222 PESQUERA GUADIANA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	A CORUÑA
223 PESQUERIAS MUINELO, S.L.	Extracción pesquera	VIVEIRO
224 PIZARRAS ABEJEDA, S.L.	Extracción de pizarra	CARBALLEDA
225 PIZARRAS MANADA VIEJA, S.A.	Extracción de pizarra	CARBALLEDA
226 PIZARRO GESTION, S.L.	Promoción inmobiliaria	VIGO
227 PLATAFORMA CABANILLAS, S.A.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	ARTEIXO
228 PLATAFORMA MATERIALES DE CONSTRUCCION	Mayoristas de materiales para la construcción	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
229 POLYMER LOOP, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
230 PRECISGAL UTILLAJE, S.L.	Ingeniería mecánica	VIGO
231 PROQUIGA BIOTECH, S.A.	Mayoristas de productos químicos	BERGONDO
232 PULL & BEAR ESPAÑA, S.A.	Minoristas de prendas de vestir y complementos	ARTEIXO
233 PV ERUELA SOLAR III, S.L.	Producción de energía eléctrica nuclear, térmica y de otros tipos	MOS
234 RACKETS & SPORTS WORLD, S.L.	Mayoristas de artículos deportivos y bicicletas	PALAS DE REI
235 RECAMBIOS OCHOA, S.L.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	VILABOA
236 RECAMBIOS SANTIAGUESES, S.L.	Minoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	SANTIAGO
237 REFRACTARIOS CAMPO, S.L.	Fabricación de ladrillos, tejas, azulejos y otros productos cerámicos	SANXENXO
238 REGULACION ELECTRONICA VIGUESA, S.L.	Fabricación de otro material y equipo eléctrico	VIGO
239 REMOLCADORES NOSA TERRA, S.A.	Transporte marítimo de mercancías	VIGO
240 ROBERTO JOYERO VIGO, S.L.	Joyerías y relojerías	VIGO
241 RODAMIENTOS VIGO, S.A.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	MOS
242 ROEIRASA, S.A.U.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	VIGO
243 ROTOGAL, S.L.	Fabricación de envases y embalajes de plástico	BOIRO
244 ROUTVIGO, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	MOS
245 ROYAL CORUÑA, S.A.	Juegos de azar y apuestas	A CORUÑA
246 ROYDISA, S.A.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	SANTIAGO
247 RUNNING KING, S.A.U.	Mayoristas de artículos deportivos y bicicletas	PONTEVEDRA
248 SANITARIOS J. OTERO, S.A.	Mayoristas de materiales para la construcción	TEO
249 SCANNER ORENSE, S.L.	Actividades de laboratorios médicos	OURENSE
250 SDAD. ESPAÑOLA DE GENERACION ELECTRICA	Producción de energía hidroeléctrica	LUGO
251 SERRERIAS RODRIGUEZ, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	VALGA
252 SETTA ASESORES, S.L.	Minoristas muebles, exc. madera, aparat. de ilumina. y otros artíc. uso doméstico	A CORUÑA
253 SOCIEDAD DE TRANSPORTES, S.L.	Transporte terrestre de pasajeros	VERIN
254 SOCIEDAD EOLICA DE OUROL, S.L.	Producción de energía eléctrica de origen eólico	A CORUÑA

► Empresas Generadoras de Riqueza



Empresa	Sector	Localidad
255 STELLANTIS ESPAÑA, S.L.	Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques	VIGO
256 STOLT SEA FARM, S.A.	Acuicultura	CARNOTA
257 SUMELGA GALICIA, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	O PORRIÑO
258 SUMINISTROS BERMUDEZ ULLOA, S.L.	Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción	CULLEREDO
259 SUMINISTROS CALEFON, S.L.	Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción	SANTIAGO
260 SUMINISTROS COREN, S.A.	Construcción de edificios	OURENSE
261 SUMINISTROS MEGARO FOODS, S.L.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	CASTRO DE REI
262 TABIGAL, S.L.	Otras activ. de construcc. especializada (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas...)	A CORUÑA
263 TARTAS ANCANO, S.L.	Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias	PORTOMARIN
264 TECGLASS, S.L.	Fabricación otra maquinaria especializ. (industria del papel, plástico, la madera...)	LALIN
265 TECNICA DENTAL STUDIO VP, S.L.	Fabricación de equipos y suministros médicos y odontológicos	LUGO
266 TECNOLOGIAS PLEXUS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	SANTIAGO
267 TECSOLEO, S.L.	Minoristas muebles, exc. madera, aparat. de ilumina. y otros artíc. uso doméstico	CULLEREDO
268 TEMPE, S.A.	Mayoristas de calzado	ARTEIXO
269 TERMINALES DEL NOROESTE, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
270 TEXAS CONTROLS, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	BERGONDO
271 TIGER STORES NORTH WEST SPAIN, S.L.	Grandes almacenes y bazares	A CORUÑA
272 TRABAJOS Y MANT. ESTRUCTURAS SUMERGIDAS	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	MARIN
273 TRANSFRIO RIAS BAIXAS, S.L.	Otras activ. anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	VIGO
274 TRANSPORTES CALVO VILAR, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	SANTA COMBA
275 TRANSPORTES LACTEOS AGUSTIN, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	MONFORTE DE LEMOS
276 TRANSPORTES MORGADO Y SILVA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	TOMIÑO
277 TRILLO ANCLAS Y CADENAS, S.L.U.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	COIROS
278 TUBASYS, S.L.	Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica	CARBALLO
279 TUIMIL, S.L.	Juegos de azar y apuestas	FERROL
280 TUMBADOIRO, S.L.	Fabricación de maquinaria de uso general	SADA
281 UNION DE OPERADORES REUNIDOS, S.A.	Juegos de azar y apuestas	A CORUÑA
282 URBANIZADORA FERREIRO, S.A.	Actividades financieras e Inmobiliarias	SANTIAGO
283 VEVI SYSTEMS, S.L.	Consultoría informática	A CORUÑA
284 VIDROGAL, S.A.	Fabricación, manipulado y transformación de vidrio	FORCAREI
285 VIGO MARINE SERVICES, S.L.	Reparación y mantenimiento naval	VIGO
286 VILLAFIZ CARRETELLAS, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	O PARAMO
287 VIRULE RODEIRO, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	RODEIRO
288 W.R. FREIRIA, S.L.	Fabricación de otros productos de madera, corcho, cestería y mimbre	SALCEDA DE CASELAS
289 WORLDWIDE FISHING COMPANY, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
290 XESTION ALQUILERES CONSTRUC. XEALCO,S.L.	Alquiler de maquinaria y equipo para la construcción e ingeniería civil	REDONDELA
291 ZARA DISEÑO, S.L.	Diseño especializado	ARTEIXO

Tomando como referencia la variable ingresos de explotación, vamos a estudiar las empresas más relevantes del total de empresas GR (291 sociedades). En la siguiente tabla se muestran las 10 empresas más destacadas en función de esta variable en el año 2022. Estas 10 empresas gozan de gran relevancia ya que son las responsables de un 76,71% de los ingresos de explotación totales generados en 2022 por las 291 empresas GR.

► **Ranking de empresas Generadoras de Riqueza en función de los ingresos de explotación, 2022**

Empresa	Sector	Ingresos explotación 2022 (euros)
1 STELLANTIS ESPAÑA, S.L. Grupo: STELLANTIS	Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques	14.718.088.000
2 TEMPE, S.A. Grupo: TEMPE	Mayoristas de calzado	1.523.712.410
3 PULL & BEAR ESPAÑA, S.A. Grupo: INDITEX	Minoristas de prendas de vestir y complementos	1.394.064.685
4 FINANCIERA MADERERA, S.A. Grupo: FINANCIERA MADERERA	Fabricación de chapas y tableros de madera	1.050.384.720
5 GOA-INVEST, S.A. Grupo: INDITEX	Construcción de edificios	544.055.625
6 ACEITES ABRIL, S.L.	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	514.577.909
7 ZARA DISEÑO, S.L. Grupo: INDITEX	Diseño especializado	431.337.420
8 WORLDWIDE FISHING COMPANY, S.L. Grupo: WORLDWIDE FISHING COMPANY	Mayoristas de pescados y mariscos	316.953.281
9 MEGASA SIDERURGICA, S.L. Grupo: BIPADOSA	Fundición de hierro, acero y otros metales no férreos	298.810.032
10 PARTLER PARTICIPACIONES, S.L. Grupo: PARTLER 2006	Actividades financieras e Inmobiliarias	282.000.000

Fuente: ARDÁN 2022

El potente peso que tienen los ingresos sobre el total de empresas GR de estas 10 sociedades viene marcado principalmente por la presencia en este *ranking*, en primer lugar, de STELLANTIS ESPAÑA, S.L. (grupo STELLANTIS), la cual es la responsable del 53,57% del total de los ingresos de explotación obtenidos por las empresas de elevada generación de riqueza en el ejercicio 2022 y con una facturación que supera los 14.700 millones de euros en el desempeño de la actividad de Fabricación de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques.

En segunda posición se sitúa TEMPE, S.A. del grupo TEMPE, dedicada a la Distribución mayorista de calzado, actividad por la que genera en torno a 1.523 millones de euros de facturación anual. En tercer lugar, superando los 1.394 millones de euros se encuentra PULL & BEAR ESPAÑA, S.A. (grupo INDITEX) del sector de Minoristas de prendas de vestir y complementos. Le sigue FINANCIERA MADERERA, S.A. (grupo FINANCIERA MADERERA) con 1.060 millones de euros en ingresos de explotación. El resto de empresas GR del *ranking* obtuvieron en 2022 cifras de negocio inferiores a 1.000 millones de euros.

8.2.1. Las empresas Generadoras de Riqueza por sistema productivo

En este apartado analizamos pormenorizadamente la distribución sectorial de las 291 empresas GR. Mostraremos, en términos porcentuales, dicha distribución incorporando además la representatividad que cada sistema productivo sectorial tiene sobre el conjunto de empresas gallegas de este estudio (37.909 empresas con datos en el periodo 2020-2022).

La Construcción además de ser el SPS más numeroso respecto al total de empresas gallegas analizadas también es el SPS que posee un mayor número de empresas GR en 2022. Son 41 sociedades las que alcanzan este indicador en este año, lo que supone un 14,09% del total de empresas gallegas con elevada generación de riqueza. Destacan principalmente los sectores de Distribución mayorista

de materiales para la construcción (8 empresas), Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción (5 empresas) y Construcción de edificios con 4 empresas GR.

En Logística y transporte localizamos 33 empresas que representan un 11,34% del total de empresas GR. En cuanto al total de Galicia este sistema productivo supone un 5,05%. Los sectores con mayor representatividad de empresas generadoras de riqueza en este SPS son los de Transporte de mercancías por carretera (10 empresas) y Otras actividades anexas al transporte (servicios en aeropuertos, agentes de aduanas, ...) con 6 empresas Generadoras de Riqueza.

A continuación, el Sistema productivo de Electricidad, energía y agua tiene un peso sobre el total de empresas GR de un 10,31%. Como sector más destacado el de Producción de energía eléctrica de origen eólico (18 empresas) con un peso del 60% del sistema productivo. Le sigue la actividad de Producción de energía hidroeléctrica con un 20% de empresas GR.

► **Distribución por sistema productivo sectorial de las empresas Generadoras de Riqueza vs. empresas gallegas, 2022**

Sistema productivo sectorial	empresas GR		empresas Galicia		peso de las empresas GR dentro de su SPS
	nº empresas	% sobre total	nº empresas	% sobre total	
Construcción	41	14,09%	7.176	18,93%	0,57%
Logística y transporte	33	11,34%	1.915	5,05%	1,72%
Electricidad, energía y agua	30	10,31%	955	2,52%	3,14%
Pesca	23	7,90%	1.255	3,31%	1,83%
Maquinaria y equipo	22	7,56%	1.155	3,05%	1,90%
Servicios profesionales	19	6,53%	4.926	12,99%	0,39%
Agroalimentario	16	5,50%	3.106	8,19%	0,52%
Automoción y equipo para transporte	16	5,50%	1.830	4,83%	0,87%
Artículos de consumo	13	4,47%	2.791	7,36%	0,47%
Madera y muebles	12	4,12%	1.046	2,76%	1,15%
Productos químicos y derivados	12	4,12%	491	1,30%	2,44%
Turismo, viajes y ocio	9	3,09%	3.789	9,99%	0,24%
Textil, confección y moda	8	2,75%	942	2,48%	0,85%
Actividades financieras e Inmobiliarias	8	2,75%	2.020	5,33%	0,40%
Industria auxiliar	7	2,41%	372	0,98%	1,88%
Información y conocimiento	7	2,41%	2.219	5,85%	0,32%
Rocas y minerales	7	2,41%	391	1,03%	1,79%
Naval	4	1,37%	187	0,49%	2,14%
Salud y asistencia social	4	1,37%	1.343	3,54%	0,30%
	291	100%	37.909	100%	0,77%



Fuente: ARDÁN 2022

Si nos centramos ahora en examinar el comportamiento de cada Sistema Productivo Sectorial en la obtención del indicador que nos ocupa, observamos en primer lugar que el 3,14% de las empresas que pertenecen al SPS de Electricidad, energía y agua consiguen alcanzar este indicador. Es relevante este porcentaje ya que representando tan solo un 2,52% del total de empresas gallegas consiga obtener un 10,31% de las empresas generadoras de riqueza.

Le sigue el Sistema productivo de Productos químicos y derivados, donde de las 491 empresas que conforman el SPS gallego 12 sociedades alcanzan este indicador de desempeño empresarial, esto supone el 2,44%. Estas empresas GR representan un 4,12% del total de empresas GR gallegas suponiendo solamente un 1,30% del total de empresas gallegas de este informe.

Estos valores cobran mayor relevancia, si cabe, si tenemos en cuenta que en el conjunto de la economía gallega el porcentaje de empresas que consiguen este indicador en el año 2022 se sitúa en un 0,77%.

8.2.2. Las empresas Generadoras de Riqueza por comarca

El conocimiento de la distribución territorial de las empresas, y en concreto, de las empresas generadoras de riqueza puede ser una herramienta de reflexión útil a la hora de marcar estrategias en la toma de decisiones en materias tan diversas como la fijación de la población en el territorio, diseño de infraestructuras, expansión empresarial, etc. En este apartado conoceremos como se distribuyen las empresas por las distintas comarcas gallegas sobre la base de sus ingresos de explotación y el valor añadido bruto generado.

► Empresas Generadoras de Riqueza por comarca, 2022

Comarcas	Empresas		Ingresos		Valor añadido bruto	
	nº	%	euros	%	euros	%
1 A CORUÑA	83	28,52%	5.795.915.837	21,10%	1.826.276.030	40,40%
2 VIGO	59	20,27%	16.345.768.183	59,50%	1.395.045.245	30,86%
3 SANTIAGO	35	12,03%	1.656.071.430	6,03%	516.144.315	11,42%
4 LUGO	15	5,15%	382.343.360	1,39%	134.534.602	2,98%
5 OURENSE	11	3,78%	800.175.949	2,91%	87.638.113	1,94%
6 O SALNÉS	8	2,75%	67.652.330	0,25%	11.962.541	0,26%
7 PONTEVEDRA	8	2,75%	232.609.915	0,85%	62.292.195	1,38%
8 FERROL	6	2,06%	461.555.802	1,68%	81.485.991	1,80%
9 O MORRAZO	6	2,06%	439.757.913	1,60%	73.706.698	1,63%
10 VALDEORRAS	6	2,06%	208.831.842	0,76%	39.977.503	0,88%
Resto	54	18,56%	1.081.243.815	3,94%	291.094.733	6,44%
	291		27.471.926.376		4.520.157.966	

37 comarcas
representan el
20,40% ingresos de
explotación
14,31% del valor
añadido bruto
de Galicia

Fuente: ARDÁN 2022

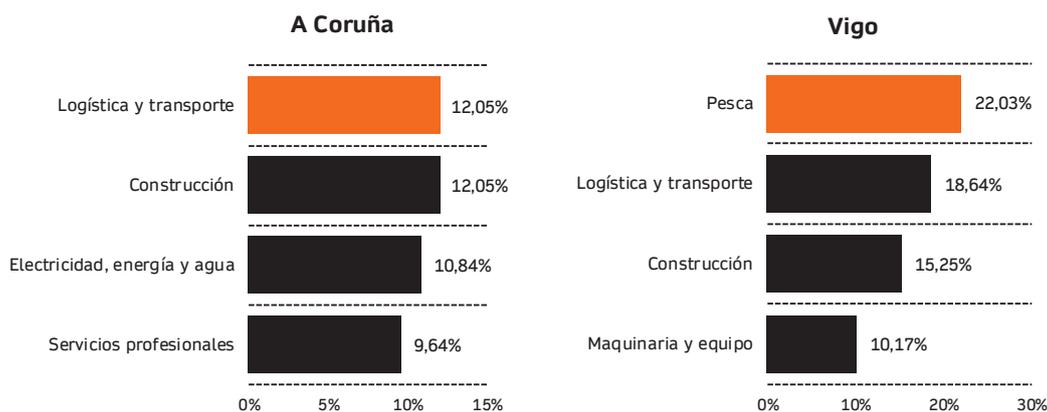
De los 5 indicadores de desempeño empresarial ARDÁN (fortaleza financiera, gacela, alto rendimiento, generadora de riqueza y alta productividad) analizados en esta publicación, las empresas generadoras de riqueza son las que representan un mayor peso sobre los ingresos de explotación y valor añadido bruto totales de las empresas gallegas analizadas (37.909 empresas). Las 291 empresas GR se distribuyen a lo largo de 37 comarcas de la comunidad autónoma de Galicia y son las responsables del 20,40% de los ingresos de explotación y del 14,31% del valor añadido bruto total de Galicia.

En la anterior ilustración el orden de las comarcas viene determinado por el número de empresas generadoras de riqueza ubicadas en cada una de ellas. El 60,82% de esta tipología de empresas se concentra en las tres principales comarcas gallegas en cuanto a generación de ingresos y VAB. A Coruña, Vigo y Santiago aglutinan el 86,63% de los ingresos de explotación y el 82,68% del valor añadido bruto obtenidos en 2022 por las empresas GR gallegas.

A Coruña ocupa la primera posición en cuanto a número de empresas GR instaladas en la comarca, pero si la analizamos con detenimiento observaremos la siguiente particularidad, que es la comarca de Vigo, segunda en este *ranking*, la que presenta unos mayores ingresos de explotación, que casi triplican (59,50%), los de la comarca de A Coruña en el año 2022, siendo esta última, sin embargo, la que aporta un mayor valor añadido bruto a la economía, el 40,40% del total generado por las empresas que poseen este indicador. Esta singularidad vendría determinada por la presencia de STELLANTIS ESPAÑA, S.L., del grupo STELLANTIS, instalada en Vigo, empresa del sector Fabricante de vehículos de motor, carrocerías, remolques y semirremolques que en el año 2022 presenta unos ingresos de explotación que superan los 14.718 millones de euros y un valor añadido bruto de más de 1.130 millones de euros.

Seguidamente representamos la distribución sectorial de las empresas GR en las dos primeras comarcas, A Coruña y Vigo, con 83 y 59 empresas, respectivamente, que alcanzan esta distinción al desempeño empresarial.

► **Distribución sectorial de las empresas Generadoras de Riqueza en las comarcas más representativas, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

Logística y transporte y Construcción son los sistemas productivos más numerosos en la comarca de A Coruña. Ambos poseen 10 empresas GR, esto supone un peso de los dos sobre el total empresas GR del 24,10%. En Logística y Transporte los sectores de actividad con mayor número de empresas son: Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...) y Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías. En cuanto al Sistema productivo de la Construcción, Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes, Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción y Construcción de edificios son los sectores más representativos.

En cuanto a la comarca viguesa es el sistema productivo de la Pesca el que obtiene el mayor peso sobre el total de empresas GR en la comarca, son 13 empresas las que consiguen alcanzar este indicador. El 84,62% de estas empresas se ocupan en la Distribución mayorista de pescados y mariscos. Logística y transporte ocupa la segunda posición donde los sectores más reseñables son: Otras actividades anexas al transporte (servicios en aeropuertos, agentes de aduanas ...), Transporte de mercancías por carretera y Transporte marítimo de mercancías.

La siguiente ilustración pone de manifiesto la complejidad que entraña conseguir el indicador de elevada generación de riqueza, pues como queda reflejado en las cifras, solo un 1,32% de las empresas pertenecientes a la comarca de A Coruña y un 0,81% de las de la comarca de Vigo logran alcanzar este galardón en el año 2022.

► **Concentración de empresas Generadoras de Riqueza en las principales comarcas, 2022**

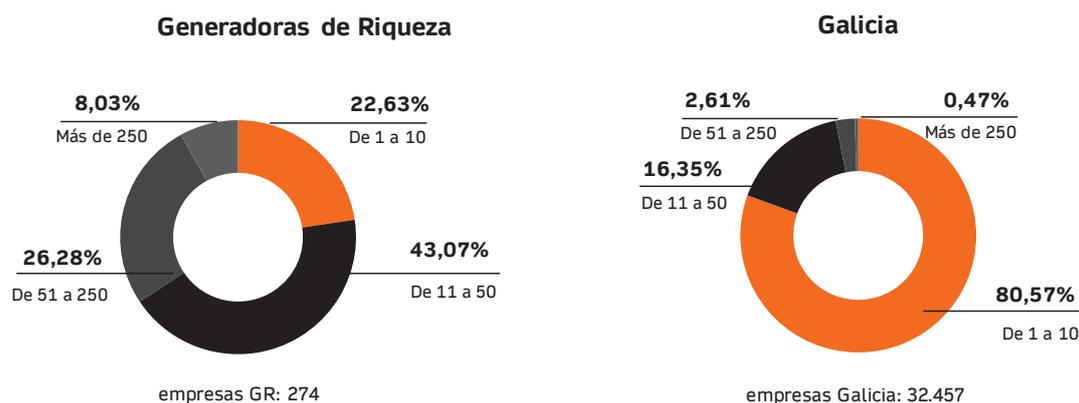
	empresas Generadoras Riqueza	nº empresas comarca	concentración empresas Generadoras Riqueza
A CORUÑA	83	6.293	1,32%
VIGO	59	7.286	0,81%

Fuente: ARDÁN 2022

8.2.3. Las empresas Generadoras de Riqueza por rango de empleo

La generación de riqueza crea empleo, esto a su vez conlleva crecimiento económico conduciendo así a una mejora en la calidad de vida. En este apartado analizamos, con respecto a la variable empleo, no solo el comportamiento de las empresas generadoras de riqueza sino también el del total de empresas gallegas de la muestra que reflejaron datos de empleo en las cuentas anuales de 2022 (32.457 empresas).

► Distribución empresas Generadoras de Riqueza vs. total Galicia por rango empleo, 2022



Fuente: ARDÁN 2022

Podemos afirmar que la probabilidad de obtener el indicador de empresa de elevada generación de riqueza aumenta en las empresas con un volumen de empleo elevado. De hecho, las empresas cuyo rango de empleo supera los 10 trabajadores concentran el 77,38% de las empresas GR, reduciéndose tan solo a un 19,43% en el caso de la empresa gallega media.

El mayor porcentaje de empresas, en el caso del total de Galicia se ubica en el rango de empleo de 1 a 10 trabajadores, un 80,57% mientras que este tipo de empresas en el caso de las poseedoras del indicador GR representa un 22,63%.

El tramo más representativo en lo que a las empresas generadoras de riqueza se refiere se sitúa en sociedades que poseen una plantilla entre 11 y 50 trabajadores, concretamente un 43,07% de las empresas con este indicador, 118 de un total de 274 empresas generadoras de riqueza con empleo declarado en 2022 así lo atestiguan.

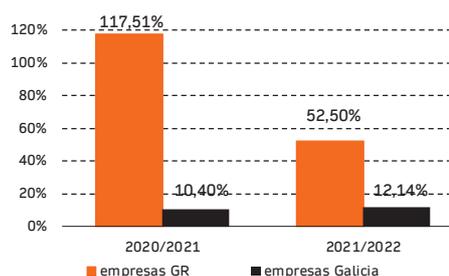
8.2.4. La importancia de las empresas Generadora de Riqueza

Como anticipamos en el inicio de este capítulo, la generación de riqueza debería ser la piedra angular de cada organización empresarial, en términos de contribución a la sociedad y de objetivo empresarial. Toda empresa debe crear bienes o servicios que generen valor para sus clientes, generar empleo, fundamental para el desarrollo de la sociedad y generar valor para los propietarios de la empresa o accionistas.

En el siguiente gráfico ofrecemos la evolución y el crecimiento del EVA, en el período analizado en este informe 2020-2022, para las empresas generadoras de riqueza y para el total de las empresas gallegas analizadas (37.909 empresas). Esta variable económica refleja el desempeño organizacional, indica el valor que queda en una empresa una vez cubiertos los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada.

► **Evolución y crecimiento del EVA, 2020-2022**

	EVA agregado (euros)			Tasas crecimiento	
	2020	2021	2022	2020/2021	2021/2022
empresas GR	549.355.036	1.194.926.527	1.822.308.967	117,51%	52,50%
empresas Galicia	6.748.359.613	7.450.215.524	8.354.773.909	10,40%	12,14%



Fuente: ARDÁN 2022

La pandemia del COVID-19 marca el principio de los años 20 del siglo XXI. Un hito que, sin lugar a duda, rubricó la rápida y fuerte caída de la riqueza de las empresas gallegas. La anterior ilustración refleja la evolución de la recuperación, donde después de la acelerada caída de la riqueza que se produce en el año 2020 asistimos a la restauración ascendente de esa generación de riqueza en las empresas gallegas analizadas, tanto en el año 2021 con una tasa de crecimiento del 10,40% como en el 2022 con una tasa de variación positiva del 12,14%, aunque de momento no se alcanzan los valores prepandemia.

En cuanto a las tasas de variación del EVA de las empresas Generadoras de riqueza presentadas en esta edición es muy relevante el crecimiento que presentan. El EVA crece un 117,51% en el año 2021 tras el año de pandemia, siendo para el 2022 un más que significativo incremento de un 52,50%, mostrando una vez más la fortaleza de estas empresas.

Estos datos no hacen más que aseverar y afianzar la relevancia que para la sociedad en general tienen esta tipología de empresas dada su contribución a la riqueza y el valor, tanto para la sociedad como para para sus accionistas.

9

Empresas con indicador ARDÁN
de Empresa de Alta Productividad

09



EMPRESAS CON INDICADOR ARDÁN DE EMPRESA DE ALTA PRODUCTIVIDAD

9.1. Significado de empresa de Alta Productividad (AP)

La productividad es un indicador económico que permite medir cuántos bienes y servicios se producen por cada factor utilizado (trabajo, capital, tierra o tecnología). Es una herramienta fundamental a la hora de conocer el desempeño empresarial, para la toma de decisiones y la implantación de nuevas estrategias, orientadas a la obtención de una mayor rentabilidad, mejorar la eficiencia en los procesos, realizar una distribución equilibrada de las tareas, mejorar la transparencia y claridad de la información y obtener una mayor satisfacción del cliente. Se basa principalmente en un alto aprovechamiento de los recursos en el proceso de producción que desemboque en una producción más eficiente.

En este estudio nos centraremos exclusivamente en la productividad de los recursos humanos. El personal que trabaja para la empresa es un factor decisivo para crear una ventaja competitiva a largo plazo. Analizaremos el valor añadido bruto por persona empleada de las 37.909 empresas gallegas que conforman nuestro estudio. El *outsourcing* o la externalización de actividades accesorias permite a las empresas y a sus recursos humanos centrar los esfuerzos en el desarrollo de las actividades clave de la empresa, o sea, aquellas que conforman el núcleo y objetivo principal de su negocio, y con ello el incremento de la productividad del capital humano.

La innovación y la capacidad de organización empresarial son piezas clave en la consecución de la productividad. Las empresas que consiguen aunar estas dos características poseen altos niveles de productividad y una sólida ventaja competitiva.

Criterios:

1. La empresa ha de obtener un valor añadido bruto por persona empleada por encima del P₇₅ del sector en el que opera durante los tres años consecutivos del período de análisis (2020-2022).
2. El valor añadido por persona empleada¹ ha de experimentar un crecimiento de al menos un 10% anual durante los tres años de estudio.
3. Un tercer criterio, más restrictivo, es que en cada uno de los tres años que conforman este estudio, el número de empleados ha de superar los 5 trabajadores.

¹ El número de empleos es el que declara la empresa en las cuentas anuales de cada ejercicio. En líneas generales, el número de personas empleadas equivale a empleos a tiempo completo/año. Otro aspecto que destacar, en la influencia de la productividad del trabajo, tiene que ver con la externalización de actividades por parte de la empresa.

En definitiva, “empresa de Alta Productividad” es aquella que posee más de 5 empleados los tres años de estudio, obtiene una cifra de valor añadido bruto por persona empleada dentro del 25% de los mejores valores de su Sistema Productivo Sectorial y experimenta además, una tasa de crecimiento del mismo por encima del 10% en cada uno de los tres años analizados.

► **Criterios y restricciones de la empresa de Alta Productividad**

▼ CRITERIOS	▼ ÍNDICE AP
Valor añadido bruto por empleado 2020, 2021 y 2022	por encima del P₇₅ del sector
Crecimiento del Valor añadido bruto por empleado 2020-2022	al menos de un 10%
▼ RESTRICCIONES	
El número de empleados ha de ser como mínimo 5 de 2020 a 2022	

Fuente: ARDÁN 2022

Características:

- Disponen de un plan estratégico de gestión del talento. Reclutamiento externo y detección del talento interno promoviendo la motivación de la plantilla.
- Se apoyan en la digitalización y la tecnología para conseguir una mayor eficiencia.
- Alta capacidad de innovación que contribuye a la mejora de los procesos.
- Clima laboral que contribuye a la motivación de la plantilla.
- Comunicación interna que favorece la eficacia en el desempeño de las tareas.

Claves de éxito:

- **Liderazgo.** Basado en la confianza y la empatía, potenciando la creatividad y la motivación, garantizando así un buen rendimiento en el trabajo.
- **Talento.** La formación del personal garantiza una mejor toma de decisiones y uso de las herramientas tecnológicas requeridas para el correcto desempeño de la actividad laboral.
- **Innovación.** Las empresas preocupadas por la innovación suelen poseer centro tecnológico propio o bien un departamento de investigación que facilita la innovación en productos y procesos.
- **Diversificación.** Pasa por el intento de penetrar en nuevos sectores y por el esfuerzo en el lanzamiento de nuevos productos, o bien por el cambio de formato de los ya existentes.
- **Compromiso.** Estas empresas promueven el sentimiento de pertenencia con la cultura empresarial persiguiendo un mayor rendimiento de la empresa.
- **Planificación.** Adecuada gestión de los recursos, óptima asignación de las tareas fijando objetivos claros y realizables.

9.2. Las empresas de Alta Productividad en Galicia

Una vez analizada la muestra de Galicia para esta edición (37.909 empresas) atendiendo a los criterios necesarios para alcanzar el indicador ARDÁN de Alta Productividad 2024, lo han conseguido 289 empresas. Esto supone que tan solo un 0,76% del total del tejido

empresarial gallego alcanza este distintivo. A continuación, se relacionan las 289 empresas altamente productivas, ordenadas alfabéticamente, incluyendo la actividad que desarrollan y la localidad en la que ubican su domicilio social.

► **Empresas de Alta Productividad**



Empresa	Sector	Localidad
1 ABN PIPE SYSTEMS, S.L.U.	Fabricación de otros productos de plástico (poliuretano, resina de poliéster...)	A CORUÑA
2 ACEDIS FORMACION, S.L.	Educación y actividades auxiliares	LUGO
3 ACEITES ABRIL, S.L.	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
4 ADEGA CONDES DE ALBAREI, S.A.	Elaboración de vinos	CAMBADOS
5 AGRO MILK BERLAI, S.L.	Minoristas otros ptos. alimenticios especializ. (autoserv., congelados, gourmet...)	GUNTIN
6 AGRUPACION DE COOPERATIVAS LACTEAS, S.L.	Fabricación de productos lácteos	AMES
7 ALGUPIBE, S.L.	Venta de automóviles	VIGO
8 ALMACENES GAMALLO, S.L.	Mayoristas de materias primas agrarias y alimentos para animales	XINZO DE LIMIA
9 ALTRASAN, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	TUI
10 ALTRI PARTICIPACIONES Y TRADING, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	VIGO
11 ALUMINIOS CORTIZO, S.A.U.	Producción de aluminio	PADRON
12 ALUMINIOS MANUEL MENDEZ, S.L.	Carpintería metálica	RAMIRAS
13 ALVARO RODRIGUEZ EIRAS, S.L.	Mayoristas de productos químicos	LUGO
14 ANGELSONIA PESCA, S.L.	Extracción pesquera	VIVEIRO
15 ANTON CAMPOS CONSULTORES, S.L.	Consultoría informática	SADA
16 ARCE CLIMA SISTEMAS Y APLICACIONES, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	CULLEREDO
17 AREALOURA, S.A.	Promoción inmobiliaria	VIGO
18 ARIAS NADELA, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	LUGO
19 ARIMETAL GLOBAL SERVICE, S.L.	Otras activ. de construcc. especializa (impermeabil, limpieza vapor, chimeneas..)	SANTIAGO
20 ARSEREX, S.A.	Minoristas de prendas de vestir y complementos	PONTEVEDRA
21 ASTILLEROS PLACERES, S.L.	Construcción de barcos y embarcaciones de recreo	PONTEVEDRA
22 ATLANTIC AIR SOLUTIONS, S.L.	Otras activ. anexas al transporte (serv. en aeropuertos, agentes de aduanas...)	A CORUÑA
23 ATUNES Y LOMOS, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
24 AUDIOVISUALES MCN, S.L.	Organización de convenciones y ferias	SANTIAGO
25 AUTOESTRADAS DE GALICIA, A.G., C.X.G.	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	A CORUÑA
26 AUTOPISTA CENTRAL GALLEGA, C.E.S.A.	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	VEDRA
27 AUTOPISTAS ATLANTICO CONCES. ESPAÑOLA,SA	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	A CORUÑA
28 AUTORIDAD PORTUARIA DE LA CORUÑA MOPT	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignata., salvamento marítimo..)	A CORUÑA
29 AUTORIDAD PORTUARIA FERROL	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignata., salvamento marítimo..)	FERROL
30 BAITRA, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	NIGRAN
31 BEN ALONSO, S.L.	Carpintería metálica	OUTEIRO DE REI
32 BENITO OUBIÑA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VILANOVA DE AROUSA
33 BENTELER AUTOMOTIVE VIGO, S.L.U.	Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	VIGO
34 BETANZOS HB, S.L.	Fabricación de chapas y tableros de madera	BETANZOS

► **Empresas de Alta Productividad**



Empresa	Sector	Localidad
35 BIOFORGA, S.L.	Silvicultura	A GUARDA
36 BLUE FOREST, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	PONTEVEDRA
37 BODEGAS AS LAXAS, S.A.	Elaboración de vinos	ARBO
38 BOTICAS RURAIS DE GALICIA GC, S.L.L.	Mayoristas de productos farmacéuticos	O SAVIÑO
39 BRAMARIS, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	RIBEIRA
40 BREOGAN CAR, S.L.	Venta de automóviles	OLEIROS
41 BULEVAR DEL PAPAGAYO, S.L.	Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...)	A CORUÑA
42 CABALEIRO NOGUEIRA, S.L.	Otras industrias extractivas (yeso, creta, turba, sal...)	O PORRIÑO
43 CABANAS CALVIÑO SAN JAIME, S.L.	Cáterings y otros servicios de comidas	SANTIAGO
44 CAFES CANDELAS, S.L.	Elaboración de café, te e infusiones	LUGO
45 CALVO ELECTRICIDAD DEL AUTOMOVIL, S.L.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	A CORUÑA
46 CANTERAS FERNANDEZ, S.L. EXTRAC., S.COM.	Extracción de pizarra	O BARCO DE VALDEORRAS
47 CAPIMARGA, S.L.	Construcción de edificios	CULLEREDO
48 CARGARYA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	OURENSE
49 CARPENTUM, S.L.	Venta de automóviles	GUNTIN
50 CARRAPUCHEIRIÑA SERVICIOS, S.L.	Actividades de contabilidad	VIGO
51 CASA ROSITA, S.L.	Restaurantes	CAMBADOS
52 CASTROTORAL, S.L.	Actividades sanitarias	OLEIROS
53 CATERING ALMIREZ, S.L.	Cáterings y otros servicios de comidas	SANTIAGO
54 CENTRO DE OJOS DE LA CORUÑA, S.L.	Actividades sanitarias	A CORUÑA
55 CENTRO DE PROCESADO DE SUBPRODUCTOS,S.L.	Fabricación de productos para la alimentación animal	OURENSE
56 CENTUM RESEARCH & TECHNOLOGY, S.L.	Investigación y desarrollo	VIGO
57 CHYMAR, S.A.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
58 CISMEDIA FORMACION, S.L.	Educación y actividades auxiliares	VIGO
59 CMPG GESTION DE RIESGOS, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
60 CODIGALCO, S.L.	Instalaciones eléctricas	OURENSE
61 COLEGIO EIRIS, S.A.	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA
62 COMERCIAL VEHICULOS INDUSTRIALES TAR, SL	Venta de otros vehículos de motor (camiones, remolques, caravanas...)	SAN CIBRAO DAS VIÑAS
63 COMPOSTELA MOVIL, S.A.	Venta de automóviles	TEO
64 CONSTR. REPARACIONES GALAICO ASTURIANAS	Otras activ. de construcc. especializa (impermeabil, limpieza vapor, chimeneas..)	A CORUÑA
65 CONSTRUCCIONES GONZALEZ Y GONZALEZ, S.L.	Construcción de edificios	TORDOIA
66 CONSTRUCCIONES ISIDRO OTERO, S.L.	Construcción de edificios	MONDOÑEDO
67 CONSTRUCWORK 2002, S.L.	Otras activ. de construcc. especializa (impermeabil, limpieza vapor, chimeneas..)	OLEIROS
68 CORGAL AUTOMOVILES, S.L.	Venta de automóviles	A CORUÑA
69 COSECHA DEL MAR, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	MARIN
70 COTERENA, S.L.U.	Reparación y mantenimiento naval	VIGO
71 CRISTALERIA RAMOS Y RAMOS, S.L.	Pintura y acristalamiento	PEREIRO DE AGUIAR
72 CUBIERTAS & GOMEZ, S.L.	Construcción de cubiertas	MEIS

▶ Empresas de Alta Productividad



Empresa	Sector	Localidad
73 CUPA PIZARRAS, S.A.U.	Mayoristas de materiales para la construcción	CARBALLEDA
74 DA GIULIO, S.A.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	A CORUÑA
75 DARIO VARELA ROMERO, S.A.	Mayoristas de maderas y chapas	A CORUÑA
76 DELICIAS CORUÑA, S.L.	Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias	OURENSE
77 DEMOLICIONES Y DESAMANTADOS GALICIA, SL	Demolición	NIGRAN
78 DESYMO, GESTION DESARROLLO INMUEBLES,SLU	Otras activ. de construcc. especializa (impermeabil., limpieza vapor, chimeneas..)	A CORUÑA
79 DIAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES, S.L.	Construcción de edificios	A CORUÑA
80 DIAZ Y BUCETA, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	MEIS
81 DIMAHI GALICIA, S.L.	Intermediarios del comercio de artículos para el hogar	ARTEIXO
82 DISTRIBUCIONES M. DOMINGUEZ, S.L.	Mayoristas de materias primas agrarias y alimentos para animales	AMES
83 DISTRIBUIDORA GALLEGA DE PUBLICACIONES	Mayoristas de suministros de papelería	A CORUÑA
84 DITRAMOTOR, S.L.	Venta de automóviles	LUGO
85 ECOVIGO PUBLICIDAD, S.L.	Agencias de publicidad	VIGO
86 EGASA FERROL, S.A.	Juegos de azar y apuestas	FERROL
87 ELECTRICIDAD TECNISA, S.L.	Instalaciones eléctricas	VIGO
88 ENERGIA,INNOV. Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO	Instalaciones eléctricas	BARRO
89 ESCAYOLAS GALUSO, S.L.	Ferreterías	OURENSE
90 ESTACION DE SERVICIO J.R. VALIÑO, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	ARZUA
91 ESTACION DE SERVICIO O ALIVIO, S.L.	Estaciones de servicio y gasolineras	TOMIÑO
92 EULOGIO MATO, S.A.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	O PORRIÑO
93 EXPLOMARSA CORUÑA, S.L.U.	Juegos de azar y apuestas	A CORUÑA
94 EXPLOTAC. FORESTALES MENPA DEL BOSQUE,SL	Silvicultura	PONTECESO
95 EXPLOTACIONES FORESTALES SOUTO CARRILLO	Mayoristas de maderas y chapas	FRADES
96 FERMIR DESIGN, S.L.	Preparación, fabricación y acabado de textiles	SANXENXO
97 FERNANDEZ CARBALLADA Y ASOCIADOS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
98 FINANCIERA MADERERA, S.A.	Fabricación de chapas y tableros de madera	SANTIAGO
99 FINANCO CONSULTORES, S.L.	Actividades de contabilidad	A CORUÑA
100 FINISTERRE MOTOR, S.L.	Venta de automóviles	A CORUÑA
101 FISMARE, S.A.	Juegos de azar y apuestas	CEE
102 FORESTAL DEL ATLANTICO, S.A.	Fabricación de otros productos químicos (colas, explosivos, tintas...)	MUGARDOS
103 FORESTAL RIA DE ABRES, S.L.	Mayoristas de materiales para la construcción	TRABADA
104 FRANIVAN, S.L.	Extracción pesquera	A GUARDA
105 FRIO MARITIMO TERRESTRE, S.A.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	CAMBRE
106 FRIOANTARTIC, S.A.	Mayoristas de pescados y mariscos	MARIN
107 FUNERARIA TANATORIO APOSTOL SANTIAGO, SL	Funerarias	SANTIAGO
108 GAIA GESTION DEPORTIVA, S.L.	Gestión de instalaciones deportivas	A CORUÑA
109 GALICAL CALES Y CARBONATOS AGRICOLAS,SL	Fabricación de cemento, cal, yeso y sus elementos	LUGO
110 GALICIA PUL-TEC, S.L.	Minoristas de otros artículos (galerías de arte, artesanía, armas...)	CALDAS DE REIS

► Empresas de Alta Productividad



Empresa	Sector	Localidad
111 GALIGRAIN, S.A.	Depósito, almacenamiento y manipulación de mercancías	MARIN
112 GALIMETAL, S.A.	Producción de aluminio	A CAÑIZA
113 GALITRANS 96, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	CULLEREDO
114 GALLEGA DE AISLAMIENTO Y VENTILACION, SA	Mayoristas de materiales para la construcción	A CORUÑA
115 GANADOS JOSE 2012, S.L.	Mayoristas de animales vivos	CASTROVERDE
116 GANDON, S.A.	Extracción pesquera	CANGAS
117 GAS EUROPA, S.A.	Transporte de mercancías por carretera	A CORUÑA
118 GEONOR SERVICIOS TECNICOS, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	CAMBRE
119 GESTRUCK, S.L.	Venta de otros vehículos de motor (camiones, remolques, caravanas...)	O PORRIÑO
120 GLENCARE, S.A.U.	Confección de prendas de vestir exteriores	ARTEIXO
121 GOA-INVEST, S.A.	Construcción de edificios	ARTEIXO
122 GONVAUTO GALICIA, S.A.	Fabricación de productos básicos de hierro y acero	MARIN
123 GORSALEXPRESS, S.L.	Actividades postales y de correos	A CORUÑA
124 GOYANES SOMOZA, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	SARRIA
125 GRAFICAS GALLEGAS, S.L.	Impresión de periódicos y artes gráficas	OURENSE
126 GRAFITOS BARCO, S.A.	Fabricación de otros productos minerales no metálicos (papel de lija, grafito...)	O BARCO DE VALDEORRAS
127 GRANITOS DEL LOURO, S.A.	Trabajo de la piedra	SALCEDA DE CASELAS
128 GRUPO BERMUDEZ & SOLUTION, S.L.	Fabricación de muebles de uso doméstico, excepto de madera	CARRAL
129 GRUPO GREMVI GALICIA, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	QUINTELA DE LEIRADO
130 GRUPO OPTICO TABORA, S.L.	Ópticas	PONTEDEUME
131 GRUPO PLEXUS TECH, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	SANTIAGO
132 HERMANOS PORTO DE PAULA, S.L.	Servicios a edificios e instalaciones	ARANGA
133 HIDROFREIXA, S.L.U.	Producción de energía hidroeléctrica	PONTEVEDRA
134 HIERROS MIGUEL, S.L.	Mayoristas de metales y minerales metálicos	GONDOMAR
135 HOOKTONE SHIPPING, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	A CORUÑA
136 HORMITUBO, S.L.	Prefabricados de hormigón	SILLEDA
137 HOSTAL ATLANTICO, S.A.	Hoteles	VIGO
138 HOTELES RIAS ALTAS, S.L.	Hoteles	SANTIAGO
139 HYUPERSA SANTIAGO, S.L.	Venta de automóviles	SANTIAGO
140 HYUPERSA VIGO, S.L.	Venta de automóviles	VIGO
141 ICON DENTAL, S.L.	Dentistas	A CORUÑA
142 IDC CALDAS, S.A.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	CALDAS DE REIS
143 IF VIGO, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
144 INDUSTRIAS AFINES, S.L.	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	MOS
145 INDUSTRIAS ERINOR, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	VIGO
146 INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES MELCOR, S.L.	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	CULLEREDO
147 INSERPyme SERVICIOS, S.L.	Servicios a edificios e instalaciones	VIGO
148 INSTITUTO DE ORGANIZACION SANITARIA, SL	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA

▶ Empresas de Alta Productividad



Empresa	Sector	Localidad
149 INSTITUTO GALLEGO DE GINECOLOGIA, S.L.	Actividades sanitarias	SANTIAGO
150 INVERNADEROS FERTRI, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	PONTEDEUME
151 INVERSIONES SUBEL, S.L.	Actividades financieras e Inmobiliarias	A CORUÑA
152 JOSE MANUEL VIDAL MARTINEZ, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	XINZO DE LIMIA
153 JOSE MARIA ARROJO ALDEGUNDE, S.A.	Venta de automóviles	OLEIROS
154 JOSE RAMON RODRIGUEZ VARELA, S.L.	Restaurantes	A CORUÑA
155 JOYERIA CALVO MACIAS A CORUÑA, S.L.	Joyerías y relojerías	A CORUÑA
156 K2 ESTUDIO DE INGENIERIA, S.L.	Servicios técnicos de ingeniería	A CORUÑA
157 KENTIA SERVICIOS FLORALES, S.L.	Floristerías y tiendas de animales	VIGO
158 KOHLANTAFOOD, S.L.	Restaurantes	A CORUÑA
159 LA ITALIANA DEL BONTE, S.L.	Bares y cafeterías	VIGO
160 LAFONIA SEA FOODS, S.A.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
161 LAMINADOS LEMA, S.L.	Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción	VALGA
162 LAVANDERIA LAVANOVA, S.L.	Tintorerías	CAMBADOS
163 LOFRITRANS NOROESTE, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	REDONDELA
164 LOLIGO SEAFOOD, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
165 LOPEROMATRANS, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	NIGRAN
166 LUALCO, S.L.	Fabricación de productos cárnicos	LUGO
167 LUZ PUNTUAL, S.L.	Alquiler de otra maquinaria, equipos y bienes tangibles (ordenadores, caravanas..)	SANTIAGO
168 LUZADA BAZ, S.L.	Extracción pesquera	A GUARDA
169 LYNECO, S.L.	Instalaciones eléctricas	A CORUÑA
170 MABESOA, S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	SADA
171 MADERAS CAJARAVILLE, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	TEO
172 MADERAS GAY, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	GUNTIN
173 MADERAS GESTAL, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	OZA DOS RIOS
174 MADERAS PEREZ GIMENEZ, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	GONDOMAR
175 MADERAS ROMERO CAMBEIRO, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	OUTES
176 MADERAS VAZQUEZ, S.L.	Mayoristas de maderas y chapas	SANTIAGO
177 MADERQUINTE, S.L.	Silvicultura	CASTROVERDE
178 MANUEL BOUZAS PEREIRAS Y CIA., S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	TOURO
179 MANUEL NOVOA CASTRO, S.L.	Instalaciones eléctricas	MONTERROSO
180 MAPEXEL, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
181 MARCOR XOVE, S.L.	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	XOVE
182 MATERIALES DE CONSTRUCCION J.A. MARTINEZ	Mayoristas de materiales para la construcción	NIGRAN
183 MAXIMINO SEOANE, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	A CORUÑA
184 MECANIZADOS Y OXICORTES, S.L.	Ingeniería mecánica	MOS
185 MEDANCLI, S.L.	Fontanería, calefacción y aire acondicionado	CULLEREDO
186 MEDICALSMOOTH, S.L.	Mayoristas de productos farmacéuticos	VIGO

► **Empresas de Alta Productividad**



Empresa	Sector	Localidad
187 MEGASA SIDERURGICA, S.L.	Fundición de hierro, acero y otros metales no férreos	NARON
188 MEJILLONES SABOR DE MAR, S.L.	Elaboración de productos a base de pescado	BOIRO
189 MELUCA MUNDIN, S.L.	Hoteles	SANXENXO
190 MESON PULPERIA TIERRAS GALLEGAS, S.L.	Restaurantes	XOVE
191 METALURGICA GALAICA, S.A.	Mayoristas de metales y minerales metálicos	NARON
192 METALYESO, S.L.	Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes	A CORUÑA
193 MICRO COMPOSTELA, S.L.	Programación informática	AMES
194 MILLASUR, S.L.	Mayoristas de maquinaria y equipo agrícola	OROSO
195 MOBILIARIO URBANO DE GALICIA, S.A.	Agencias de publicidad	A CORUÑA
196 MOTOR SIETE, S.A.	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus repuestos	A CORUÑA
197 NAROM, S.L.	Construcción de edificios	AS NEVES
198 NATURLEITE, S.L.	Fabricación de productos lácteos	MEIRA
199 NAUTICO DE SAN VICENTE, S.L.	Bares y cafeterías	O GROVE
200 NCC GALICIA, S.L.	Venta de electrodomésticos	CEE
201 NIAL CERVECERIA, S.L.	Bares y cafeterías	LAXE
202 NIKOLE, S.A.U.	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	ARTEIXO
203 NODOSAFER, S.L.	Fabricación maquinaria para industria metalúrgica, extract. y de la construcción	PONTEVEDRA
204 NOSOPLAS, S.L.U.	Fabricación de envases y embalajes de plástico	BERGONDO
205 NOVO CAMION&BUS, S.L.	Venta de otros vehículos de motor (camiones, remolques, caravanas...)	OLEIROS
206 O BARCO SILGAR, S.L.	Restaurantes	SANXENXO
207 OCTUM CENTRO, S.L.	Gimnasios y otras actividades deportivas	LUGO
208 ONEMONS, S.A.	Instalaciones eléctricas	LUGO
209 OSI GOURMET, S.L.	Panaderías y pastelerías	ALLARIZ
210 OSMOS SISTEMAS ELECTRICOS, S.L.	Instalaciones eléctricas	CULLEREDO
211 OXICORTES DEL NOROESTE, S.L.	Forja, estampación y embutición de metales	ARTEIXO
212 OYSHO DISEÑO, S.L.U.	Diseño especializado	ARTEIXO
213 PAIDOS UNIDAD INTEGRADA DE PEDIATRIA, SL	Actividades sanitarias	A CORUÑA
214 PANADERIA TOÑITO, S.L.	Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias	BETANZOS
215 PARDO AUTOMOCION, S.L.	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	LUGO
216 PECULIAR HOSTELERIA, S.L.	Restaurantes	OLEIROS
217 PEPE VIEIRA, S.L.	Restaurantes	POIO
218 PERFECTO DIAZ E HIJOS, S.L.	Minoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	O PORRIÑO
219 PESCADOS GALMAR, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	CANGAS
220 PESCADOS MONCHO, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	RIBEIRA
221 PESQUERA GUADIANA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	A CORUÑA
222 PESQUERIAS AMEVID, S.L.	Extracción pesquera	A GUARDA
223 PIENSOS DUMBRIA, S.L.	Fabricación de productos para la alimentación animal	DUMBRIA
224 PIEZASLOWCOST, S.L.	Minoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	TUI

▶ Empresas de Alta Productividad



Empresa	Sector	Localidad
225 PILPIL DE LIMON, S.L.	Restaurantes	SANTIAGO
226 PIZARRAS ABEJEDA, S.L.	Extracción de pizarra	CARBALLEDA
227 PIZARRAS MANADA VIEJA, S.A.	Extracción de pizarra	CARBALLEDA
228 PIZZA SYSTEM, S.L.	Elaboración de especias, salsas, preparados alimenticios y similares	BERGONDO
229 POMPAS FUNEBRES DE AROSA, S.L.	Funerarias	VILAGARCIA DE AROUSA
230 PONTEGADEA INVERSIONES, S.L.	Consultoría y gestión empresarial	ARTEIXO
231 POSTMOBEL, S.L.	Fabricación de muebles de cocina, excepto de madera	PONTEAREAS
232 POTERMIC, S.A.	Mayoristas de ferretería, fontanería y calefacción	AMES
233 PRACTICOS DEL PUERTO Y RIA DE FERROL,SLP	Activ. anexas al transporte marítimo (agentes consignata., salvamento marítimo..)	FERROL
234 PRECISGAL UTILLAJE, S.L.	Ingeniería mecánica	VIGO
235 PROTEO INGENIERIA, S.L.	Instalaciones eléctricas	CULLEREDO
236 PUENTES Y CALZADAS G.E., S.A.	Construcción de carreteras y autopistas	OROSO
237 PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS,S.L.	Construcción de carreteras y autopistas	OROSO
238 PULL & BEAR ESPAÑA, S.A.	Minoristas de prendas de vestir y complementos	ARTEIXO
239 RAMAL LOXISTICA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O GROVE
240 RAMON Y OSCAR TUBIO, S.L.	Instalaciones eléctricas	RIANXO
241 REAL, MERINO, BARRERAS & ASOCIADOS, S.A.	Actividades financieras e Inmobiliarias	VIGO
242 RECREATIVOS MAFARI, S.A.U.	Juegos de azar y apuestas	PONTEVEDRA
243 REDISA VIGO, S.L.	Mayoristas de suministros de papelería	TUI
244 RETSA II, S.L.	Tratamiento y revestimiento de metales	ARTEIXO
245 ROBERTO JOYERO VIGO, S.L.	Joyerías y relojerías	VIGO
246 ROEIRASA, S.A.U.	Mayoristas de repuestos y accesorios de vehículos de motor	VIGO
247 SALON CASABLANCA, S.L.	Juegos de azar y apuestas	PONTEVEDRA
248 SARGOPESCA, S.L.	Mayoristas de pescados y mariscos	VIGO
249 SC GALICIA HOTELES, S.L.	Hoteles	SANTIAGO
250 SCANNER ORENSE, S.L.	Actividades de laboratorios médicos	OURENSE
251 SEGADE SAELCO, S.A.	Instalaciones eléctricas	OURENSE
252 SEGURA Y CRESPLAN ASESORES TRIBUTARIOS,SL	Actividades de contabilidad	VIGO
253 SERRERIAS DEL TEA, S.L.	Aserrado y tratamiento de la madera	PONTEAREAS
254 SERVICIOS ELECTRICOS ABELMAR, S.L.	Instalaciones eléctricas	O PORRIÑO
255 SERVICIOS ELECTRICOS LOGISTICOS Y TELEC.	Mayoristas de equipos para las TIC	VIGO
256 SKELDEN VIGO, S.L.	Dentistas	VIGO
257 SOMOS ABASTOS, S.L.	Restaurantes	SANTIAGO
258 SUBDRAMAR 2008, S.L.	Otras construcciones pesadas (puentes, túneles, refinerías, puertos...)	SANXENXO
259 SUEIROGAL, S.L.	Carpintería	AMES
260 SUELO NATURAL, S.L.	Revocamiento y revestimiento de suelos y paredes	A CORUÑA
261 SUMINISTROS GUILLEMET, S.L.	Mayoristas de maquinaria para la minería y la construcción	A CORUÑA
262 SUMINISTROS MEGARO FOODS, S.L.	Mayoristas de carne y productos cárnicos	CASTRO DE REI

▶ Empresas de Alta Productividad



Empresa	Sector	Localidad
263 TABERNA O SECRETO, S.L.U.	Bares y cafeterías	A CORUÑA
264 TAG FORMACION, S.L.	Educación y actividades auxiliares	A CORUÑA
265 TANATORIO AS BURGAS, S.L.	Funerarias	OURENSE
266 TARTAS ANCANO, S.L.	Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias	PORTOMARIN
267 TECHNICAL NAUTICAL CONSULTING, S.L.	Otras activ. profesional y científicas (traducc., prevenc. riesgos, ag. modelos...)	OLEIROS
268 TERRAS DE LUGO, S.L.	Restaurantes	LUGO
269 THERMOCHIP, S.L.	Fabricación de chapas y tableros de madera	CARBALLEDA
270 TIR COMPOSTELA, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	VAL DO DUBRA
271 TOCA SALGADO, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	VIGO
272 TRACER MALLAS Y FERRALLA, S.L.	Fabricación de estructuras metálicas	CULLEREDO
273 TRANSPORTES BLANCO CASAIS, S.L.	Preparación de terrenos	A CORUÑA
274 TRANSPUNXIN, S.L.	Transporte de mercancías por carretera	O PORRIÑO
275 TUBASYS, S.L.	Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica	CARBALLO
276 TUIMIL, S.L.	Juegos de azar y apuestas	FERROL
277 UMIAMETAL, S.L.N.E.	Carpintería metálica	CALDAS DE REIS
278 VABERPA VIGO, S.L.	Restaurantes	VIGO
279 VARELA LABRADA, S.L.	Explotación de ganado bovino	CASTRO DE REI
280 VARELA VAZQUEZ, S.L.	Restaurantes	FENE
281 VIAJES ABRA-MAR, S.A.	Agencias de viajes y operadores turísticos	VIGO
282 VICUS DESARROLLOS TECNOLOGICOS, S.L.	Investigación y desarrollo	VIGO
283 VIDROGAL, S.A.	Fabricación, manipulado y transformación de vidrio	FORCAREI
284 VILAS ALBORADA, S.L.	Educación y actividades auxiliares	SANTIAGO
285 VILLAFIZ CARRETIILLAS, S.L.	Mayoristas de otra maquinaria y equipo no especializado	O PARAMO
286 VIVIENDA CONFORT CORUÑA, S.A.	Promoción inmobiliaria	A CORUÑA
287 WIND1000-SERVICES, S.L.	Instalaciones eléctricas	VILALBA
288 XAGEMA, S.L.	Joyerías y relojerías	VIGO
289 Z.R. FASHION, S.L.	Minoristas de prendas de vestir y complementos	OURENSE

Fuente: ARDÁN 2022

En el siguiente gráfico se muestran las 10 primeras empresas que han alcanzado el indicador empresa de alta productividad en función de los ingresos de explotación generados en 2022. Asimismo, se indica su pertenencia a algún grupo de empresas, el sector en el cual desarrollan su actividad empresarial y la cifra de ingresos de explotación obtenida a lo largo del ejercicio 2022 y que reflejan en sus cuentas anuales. Las 10 empresas que componen este *ranking* han generado conjuntamente el 66,94% de los ingresos de explotación de las 289 empresas de Alta Productividad presentes en Galicia.

Un primer dato para destacar, observando el *ranking* de la página siguiente, es que las empresas de las cuatro primeras posiciones presentan en el año 2022 una cifra de ingresos de explotación que supera los mil millones de euros.

► **Ranking de empresas de Alta Productividad en función de los ingresos de explotación, 2022**

Empresa	Sector	Ingresos explotación 2022 (euros)
1 METALURGICA GALAICA, S.A. Grupo: BIPADOSA	Mayoristas de metales y minerales metálicos	1.810.733.967
2 PONTEGADEA INVERSIONES, S.L. Grupo: PONTEGADEA INVERSIONES	Consultoría y gestión empresarial	1.516.000.000
3 PULL & BEAR ESPAÑA, S.A. Grupo: INDITEX	Minoristas de prendas de vestir y complementos	1.394.064.685
4 FINANCIERA MADERERA, S.A. Grupo: FINANCIERA MADERERA	Fabricación de chapas y tableros de madera	1.050.384.720
5 ALUMINIOS CORTIZO, S.A.U. Grupo: CORTIZO CARTERA	Producción de aluminio	556.547.129
6 GOA-INVEST, S.A. Grupo: INDITEX	Construcción de edificios	544.055.625
7 NIKOLE, S.A.U. Grupo: INDITEX	Mayoristas de textiles y prendas de vestir	529.368.058
8 ACEITES ABRIL, S.L.	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	514.577.909
9 MEGASA SIDERURGICA, S.L. Grupo: BIPADOSA	Fundición de hierro, acero y otros metales no férreos	298.810.032
10 BENTELER AUTOMOTIVE VIGO, S.L.U. Grupo: BENTELER	Fabricación de componentes, piezas y accesorios para transporte	237.614.000

Fuente: ARDÁN 2022

La primera posición la ocupa la empresa METALURGICA GALAICA, S.A. (grupo BIPADOSA) con unos ingresos de explotación superiores a 1.800 millones de euros y que pertenece al sector de los Mayoristas de metales y minerales metálicos. Esta sociedad tiene, en cuanto a generación de ingresos de explotación en 2022, un peso del 21,42% sobre el resto del *ranking* anterior y del 14,34% sobre el total de empresas de Alta productividad.

Le sigue PONTEGADEA INVERSIONES, S.L. (grupo: PONTEGADEA INVERSIONES) del sector de Consultoría y gestión empresarial y con unos ingresos de explotación que exceden los 1.500 millones de euros. En tercer lugar, con unos ingresos de explotación de casi 1.400 millones de euros se sitúa una empresa del sector de Minoristas de prendas de vestir y complementos, PULL & BEAR ESPAÑA, S.A., perteneciente al grupo gallego INDITEX.

9.2.1. Las empresas de Alta Productividad por sistema productivo

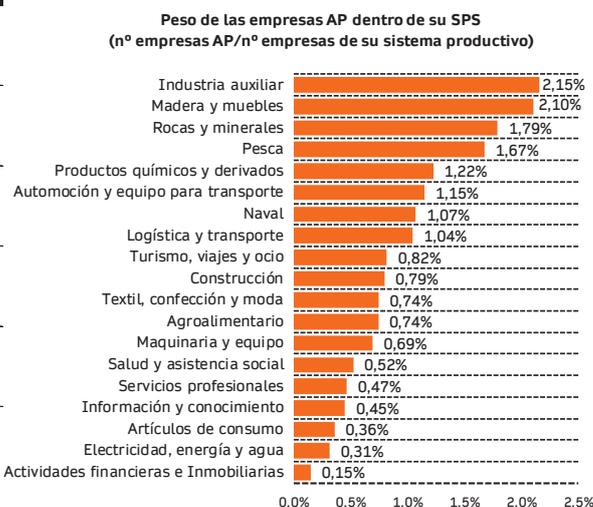
Seguidamente examinaremos la composición que presenta cada Sistema Productivo Sectorial, en cuanto a número de empresas, en los que desarrolla sus actividades las 289 que han obtenido el indicador de Alta Productividad, y añadiendo una comparativa de la distribución de cada SPS en la economía gallega. Se realiza esta comparación resaltando la importancia de cada SPS y destacando aquellos sectores más representativos en cada uno de ellos en función del mayor número de empresas de Alta Productividad que posean.

Con un total de 57 empresas y que representan el 19,72% del total de empresas de Alta Productividad gallegas en 2022, la Construcción se posiciona como el Sistema Productivo que posee un mayor número de empresas con este indicador del desempeño empresarial. Instalaciones eléctricas (12 empresas), Construcción de edificios (6 empresas) y Mayoristas de materiales para la construcción con 5 empresas son los sectores más reseñables en cuanto a número de empresas se refiere, estos tres sectores aglutinan el 40% de las empresas que componen este sistema productivo.

En segundo lugar, se encuentra Turismo, viajes y ocio con un 10,73% del total de empresas de Alta Productividad, dedicándose un 38,71% de estas empresas a la actividad de Restaurantes (12 empresas). Agroalimentario y Servicios profesionales con 23 empresas AP cada uno comparten la tercera posición, concentrando un 15,92% del total de las empresas Alta Productividad de Galicia. Fabricación de productos de panadería, molinería y pastas alimenticias, Actividades de contabilidad, Consultoría y gestión empresarial, Funerarias y Servicios técnicos de ingeniería son las actividades más destacadas, aportando cada una de ellas 3 empresas de Alta Productividad. El resto de los sistemas productivos poseen una concentración de empresas de alta productividad inferior al 7,9%.

► **Distribución por Sistema Productivo Sectorial de las empresas de Alta Productividad vs. empresas gallegas, 2022**

Sistema productivo sectorial	empresas AP		empresas Galicia		peso de las empresas AP dentro de su SPS
	nº empresas	% sobre total	nº empresas	% sobre total	
Construcción	57	19,72%	7.176	18,93%	0,79%
Turismo, viajes y ocio	31	10,73%	3.789	9,99%	0,82%
Agroalimentario	23	7,96%	3.106	8,19%	0,74%
Servicios profesionales	23	7,96%	4.926	12,99%	0,47%
Madera y muebles	22	7,61%	1.046	2,76%	2,10%
Automoción y equipo para transporte	21	7,27%	1.830	4,83%	1,15%
Pesca	21	7,27%	1.255	3,31%	1,67%
Logística y transporte	20	6,92%	1.915	5,05%	1,04%
Artículos de consumo	10	3,46%	2.791	7,36%	0,36%
Información y conocimiento	10	3,46%	2.219	5,85%	0,45%
Industria auxiliar	8	2,77%	372	0,98%	2,15%
Maquinaria y equipo	8	2,77%	1.155	3,05%	0,69%
Rocas y minerales	7	2,42%	391	1,03%	1,79%
Salud y asistencia social	7	2,42%	1.343	3,54%	0,52%
Textil, confección y moda	7	2,42%	942	2,48%	0,74%
Productos químicos y derivados	6	2,08%	491	1,30%	1,22%
Electricidad, energía y agua	3	1,04%	955	2,52%	0,31%
Actividades financieras e Inmobiliarias	3	1,04%	2.020	5,33%	0,15%
Naval	2	0,69%	187	0,49%	1,07%
	289	100%	37.909	100%	0,76%



Fuente: ARDÁN 2022

En cuanto al comportamiento que desarrolla cada sistema productivo en la obtención del indicador de alta productividad, observamos que el que experimenta una mejor actuación en 2022 es el SPS de la Industria auxiliar. Un 2,15% de las empresas que conforman este Sistema Productivo consiguen este indicador. Este porcentaje cobra una mayor relevancia si tenemos en cuenta el peso alcanzado de este indicador sobre el total de las empresas gallegas, donde tan solo un 0,76% de ellas (289 empresas) son consideradas empresas de alta productividad. Este Sistema Productivo Sectorial, que supone tan solo el 0,98% del total de las empresas gallegas sobre las que se basa este informe (37.909 empresas), posee 8 empresas AP que representan un 2,77% del total de empresas detectadas con Alta Productividad.

Le sigue en segundo lugar Madera y Muebles con 22 empresas AP de las 1.046 que componen este Sistema Productivo en toda Galicia, esto es el 2,10% del total del sector analizado. A continuación, se sitúa Rocas y minerales donde 7 empresas de las 391 de este Sistema Productivo alcanzan este indicador, esto supone que el 1,79% de las empresas de este SPS llevan implícito este sello ARDÁN.

Para finalizar, queremos destacar que del total de actividades que conforman los 19 SPS analizados, el sector de Mayoristas de pescados y mariscos con 15 empresas es el que agrupa un mayor número de sociedades con este indicador AP y; el de Mayoristas de metales y minerales metálicos es el que genera una mayor cifra de ingresos de explotación con 1.814 millones de euros, concentrados tan solo en dos empresas, y que representan un 14,37% del total de ingresos de explotación obtenidos por las 289 empresas con indicador de Alta Productividad en el ejercicio 2022.

9.2.2. Las empresas de Alta Productividad por comarca

Ser conocedores del impacto de los distintos indicadores económicos en el territorio es fundamental en cualquier estudio económico. Por ello, en este apartado ofreceremos la perspectiva territorial de las 289 empresas con indicador de Alta Productividad ciñéndonos a la comarca en la que declaran tener su domicilio social en 2022.

► Empresas de Alta Productividad por comarca, 2022

Comarcas	Empresas		Ingresos		Valor añadido bruto	
	nº	%	euros	%	euros	%
1 A CORUÑA	76	26,30%	5.041.595.823	39,93%	2.191.402.829	65,90%
2 VIGO	53	18,34%	1.109.176.281	8,78%	186.893.304	5,62%
3 SANTIAGO	25	8,65%	1.224.874.982	9,70%	272.302.758	8,19%
4 LUGO	18	6,23%	188.530.485	1,49%	40.778.910	1,23%
5 O SALNÉS	13	4,50%	54.086.763	0,43%	11.003.304	0,33%
6 OURENSE	13	4,50%	626.088.118	4,96%	59.256.498	1,78%
7 PONTEVEDRA	9	3,11%	161.585.717	1,28%	53.215.712	1,60%
8 FERROL	8	2,77%	2.269.733.844	17,98%	131.577.986	3,96%
9 O BAIXO MIÑO	8	2,77%	40.820.495	0,32%	10.069.182	0,30%
10 O MORRAZO	6	2,08%	428.814.627	3,40%	52.252.441	1,57%
Resto	60	20,76%	1.480.504.025	11,73%	316.714.463	9,52%
	289		12.625.811.160		3.325.467.387	

36 comarcas representan el **9,38%** ingresos de explotación y el **10,53%** del valor añadido bruto de Galicia

Fuente: ARDÁN 2022

Las empresas de Alta Productividad detectadas en este informe se distribuyen a lo largo de 36 comarcas gallegas, siendo las responsables del 9,38% y 10,53% de los ingresos de explotación y la riqueza totales generada por las empresas gallegas en 2022, respectivamente. Tres comarcas, A Coruña, Vigo y Santiago, engloban el 53,29% de las empresas AP (154 empresas), el 58,41% de los ingresos de explotación y el 79,71% del valor añadido bruto total generado por las empresas que obtienen este indicador.

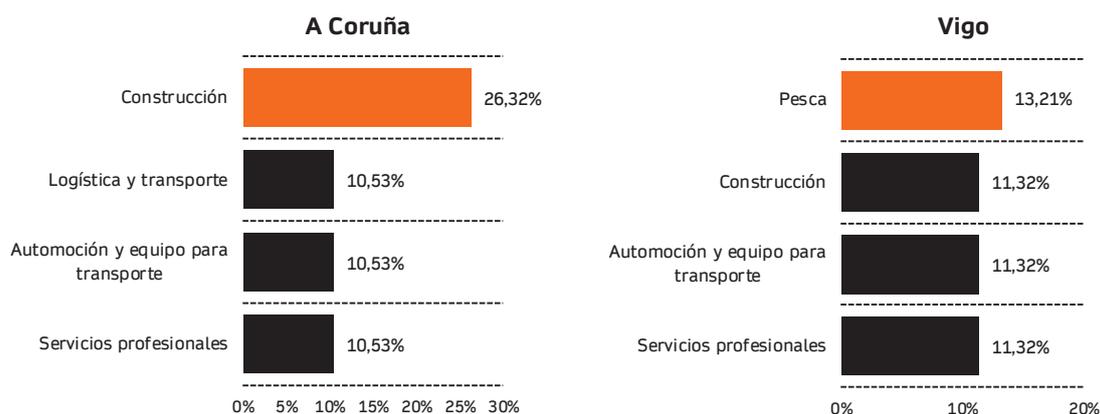
Tiene un papel destacado la comarca de A Coruña agrupando un 26,30% del total de empresas gallegas con esta distinción, 76 empresas declaran realizar su actividad empresarial en esta comarca que ostenta también la primera posición en cuanto a ingresos de explotación y riqueza total generada por las empresas AP, concretamente un 39,93% de los ingresos y un 65,90% del valor añadido bruto generado en 2022 por las empresas con el distintivo de Alta Productividad. Esta representación se explica por la presencia en esta comarca de la empresa PONTEGADEA INVERSIONES, S.L. (grupo PONTEGADEA INVERSIONES) cuyos ingresos y valor añadido bruto superan los 1.500 millones de euros en 2022.

La comarca de Vigo se sitúa en segundo lugar con 53 empresas que poseen este indicador de Alta Productividad. Esto supone que el 18,34% del total de empresas de Alta Productividad de Vigo generan el 8,78% de los ingresos de explotación y un 5,62% del valor añadido bruto total obtenido por esta tipología de empresas en Galicia en 2022.

Le siguen Santiago con 25 empresas (8,65%), Lugo 18 empresas (6,23%) y O Salnés con 13 empresas (4,50%) de Alta Productividad. El resto de las comarcas aglutinan el 35,99% de las empresas con indicador de empresas Alta Productividad detectadas en el ejercicio 2022, agrupando el 39,66% de los ingresos de explotación y el 18,74% de la riqueza total generada por las empresas AP gallegas.

Dada la relevancia económica de las dos primeras comarcas, seguidamente presentamos un análisis pormenorizado de A Coruña y Vigo a través de la distribución sectorial de las empresas que allí residen.

► **Distribución sectorial de las empresas de Alta Productividad en las comarcas más representativas, 2022**



Fuente: ARDÁN 2022

En la comarca de A Coruña 4 Sistemas Productivos Sectoriales aglutinan el 57,91% del total de empresas con este indicador, estos son: la Construcción (20 empresas) que representa el 26,32% comarcal y Logística y transporte, Automoción y equipo de transporte y Servicios profesionales con 8 empresas cada uno. Los sectores de actividad más relevantes son: Construcción de edificios, Actividades anexas al transporte terrestre (parkings, asistencia en carretera...), Venta de automóviles y Servicios técnicos de ingeniería, fundamentalmente. Debemos destacar que Servicios profesionales es el sistema productivo que genera una mayor cifra de ingresos y de valor añadido bruto en toda la comarca.

Respecto a la comarca de Vigo, los SPS que se corresponden con las primeras 4 posiciones en cuanto a número de empresas AP concentran el 47,17% de la actividad comarcal. En primer lugar, se sitúa la Pesca con 7 empresas, esto es el 13,21% del total comarcal, le siguen con igual representatividad Construcción, Automoción y equipo para transporte y Servicios profesionales, que poseen el 11,32% de las empresas de alta productividad de esta comarca, cada uno. Los sectores de actividad más reseñables son: Mayoristas de pescados y mariscos, Instalaciones eléctricas, Venta de automóviles, Actividades de contabilidad e Investigación y desarrollo.

Para finalizar queremos hacer patente la dificultad que conlleva alcanzar este indicador ARDÁN, ya que como se evidencia en la siguiente ilustración, tan solo un 1,21% de las empresas domiciliadas en la comarca de A Coruña y un 0,73% en la comarca de Vigo, lo consiguen.

► **Concentración de empresas de Alta Productividad en las principales comarcas, 2022**

	empresas Alta Productividad	nº empresas comarca	concentración empresas Alta Productividad
A CORUÑA	76	6.293	1,21%
VIGO	53	7.286	0,73%

Fuente: ARDÁN 2022

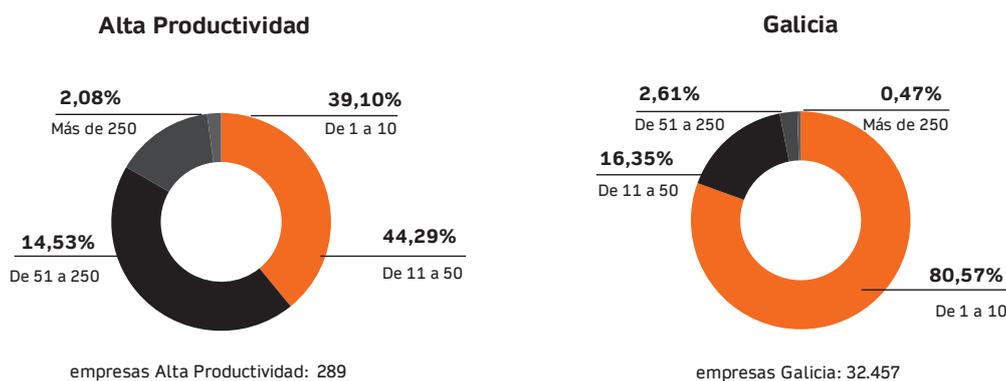
9.2.3. Las empresas de Alta Productividad por rango de empleo

El desarrollo del talento a través de la formación y la motivación de la plantilla favorecen la comunicación interna y contribuyen de forma significativa en la mejora de la productividad. El análisis en la productividad de los recursos humanos es el objeto de este capítulo, por ello en esta sección, abordaremos, no solo la distribución de las empresas de alta productividad, sino también la

distribución para el total de las empresas gallegas de este informe atendiendo al rango de número de empleados, 37.909 empresas con datos de empleo entre 2020 y 2022.

Es necesario aclarar que para este análisis se han tenido en cuenta únicamente aquellas empresas con dato de empleo en el último año, 2022, en esta edición. Las empresas de Alta Productividad en su totalidad presentan empleo en este ejercicio, ya que uno de los criterios que intervienen en su cálculo es que la cifra de empleados debe ser superior a 5 en los tres años de estudio. Mientras que en el caso de las empresas gallegas son 32.457 empresas las que declaran número de empleados en este ejercicio.

► Distribución empresas de Alta Productividad vs. total Galicia por rango empleo, 2022



Fuente: ARDÁN 2022

Al igual que se indicaba en el análisis del resto de indicadores ARDÁN de este Informe la importancia del tamaño empresarial, observamos de nuevo que el tamaño de la empresa es un factor determinante en la obtención del indicador de empresa de alta productividad. Basándonos en esta conclusión podemos indicar que el grupo más significativo en este indicador se sitúa en las empresas de más de 10 trabajadores, esto es el 60,90% de las empresas. Para Galicia este rango de empleo tan solo representa el 19,43% del total.

En el tramo de empresas cuya plantilla no supera los 10 trabajadores se concentra el grupo más representativo de la empresa gallega media, el 80,57% de las empresas así lo declaran. En cuanto a las empresas AP su mayor concentración se sitúa en el tramo de 11 a 50 trabajadores, con un 44,29% del total de empresas AP.

9.2.4. La importancia de las empresas de Alta Productividad

La productividad empresarial ha determinado en buena parte el desarrollo económico de los países y se convierte en una medida eficiente a la hora de realizar comparativas entre territorios, así como de sus ritmos de crecimiento. En cuanto a las empresas la productividad es fundamental a la hora de valorar la calidad de su gestión y su estado en un momento determinado.

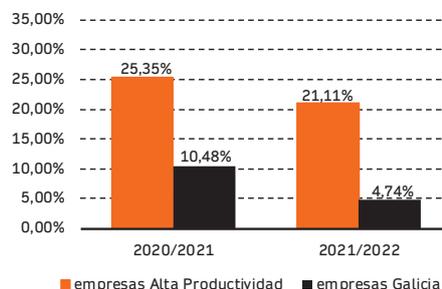
El concepto productividad laboral hace referencia al rendimiento o la eficiencia de un proceso mediante el cual un trabajador, un equipo de personas o una máquina produce una cantidad determinada de bienes o completa un número concreto de tareas en un periodo de tiempo y empleando unos recursos específicos. Para abordar este apartado hemos elegido como indicador de productividad la variable: valor añadido por empleado.

En la ilustración de la página siguiente se refleja la evolución y el crecimiento de la productividad que experimentan tanto las empresas AP, como las empresas gallegas en su conjunto. Para realizar este análisis únicamente se han tenido en cuenta aquellas

empresas que presentan dato de empleo los tres años analizados para este informe, de 2020 a 2022. Para realizar la comparativa hemos tomado como variable de referencia la mediana del valor añadido por empleado.

► **Evolución y crecimiento de la productividad del empleo, 2020-2022**

	Productividad (P ₅₀)			Tasas variación	
	2020	2021	2022	2020/2021	2021/2022
empresas Alta Productividad	54.983	71.589	88.842	25,35%	21,11%
empresas Galicia	27.924	31.230	32.864	10,48%	4,74%



Fuente: ARDÁN 2022

En primer lugar, observamos que tanto las empresas de alta productividad como la empresa gallega media tienen una evolución positiva en el período 2020-2022. En el pasado informe ARDÁN ya constatábamos la recuperación de la productividad del trabajo en 2021 para la empresa gallega después de la caída provocada por la pandemia.

Por otro lado, si atendemos al crecimiento medio de la productividad es más que evidente que el experimentado por las empresas de Alta Productividad es notablemente superior al de la empresa media gallega. En 2022 las empresas de Alta Productividad presentan un crecimiento de un 21,11% frente al de la empresa gallega 4,74%, más de 16 puntos porcentuales superior. Una diferencia semejante a la experimentada en 2021, lo que nos indica que la fortaleza de las empresas AP se mantiene.

El objetivo máximo de toda empresa es poseer la capacidad de lograr los resultados deseados con los recursos mínimos posibles, la eficiencia. Dicho coloquialmente el hacer las cosas bien permitirá reducir costes y aumentar el valor de las empresas para satisfacción de los empresarios, trabajadores, clientes e inversores.

Por definición una empresa de alta productividad es aquella que posee una buena comunicación interna, un buen clima laboral con gestión del talento y una alta capacidad de innovación apoyada en la tecnología y la digitalización de forma planificada.

Es fundamental para las empresas, sobre todo en una “economía de la inmediatez” como en la que vivimos hoy en día, donde el cliente quiere obtener lo que desea en el momento en que lo desea y sin esperas, la planeación (filosofía *Lean...*), el análisis situacional, la fijación de objetivos, la definición de los medidores de desempeño, el trabajo constante, la mejora continua y la satisfacción del cliente, más aún si su fin es obtener una alta productividad.

10

La Internacionalización de la empresa gallega
en su viaje hacia la competitividad global

10



LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA GALLEGA EN SU VIAJE HACIA LA COMPETITIVIDAD GLOBAL

10.1. La internacionalización de la empresa gallega

Siguiendo con el diseño iniciado en la edición anterior, la Figura 1 muestra el conjunto de bloques y pesos del Indicador ARDÁN de Empresa Global, que galardona a las empresas que alcanzan la excelencia en su viaje hacia los mercados globales. Dicha figura representa el delicado equilibrio entre el compromiso de recursos y los resultados derivados de dicho compromiso, en la búsqueda de una cierta eficiencia a la hora de afrontar los retos derivados de la internacionalización de la actividad económica desde Galicia que debe permitir alcanzar una cierta competitividad global.

Como síntesis del proceso de consulta de este año, hemos obtenido 642 respuestas al cuestionario, de las cuales 261 son empresas internacionalizadas, y 381 no tienen dicha consideración. Sin embargo, entre estas últimas hemos detectado 84 empresas con potencial para su internacionalización. En todo caso, el hecho de incluir en el cuestionario un bloque relativo a este potencial internacionalizador ha despertado un notable interés entre las empresas que no tienen ventas internacionales considerando ese número de respuestas.

A la vista de esto, y como novedad en la presente edición, hemos decidido ir más allá de la mera descripción y hemos incluido sugerencias dentro del bloque de preguntas que eran comunes a todas las empresas. Obviamente, las empresas sin ventas internacionales no pueden contestar a preguntas sobre la actividad internacional. Sin embargo, el presente informe contiene también recomendaciones útiles tanto para ellas como para las empresas que muestran un nivel aún bajo de desempeño internacional. Animamos, por tanto, a leer los principales apartados donde se puede encontrar dicha información, con especial atención al epígrafe sobre el potencial internacionalizador. También es recomendable revisar las conclusiones en los apartados relativos al ajuste de los recursos al grado de actividad internacional, tales como el personal de la empresa o la precocidad y experiencia internacional. Destacamos estos dos apartados porque hemos observado ciertos patrones de internacionalización que pueden ayudar a entender y saber qué espera a una empresa que desea embarcarse en la internacionalización de su actividad. Un elemento novedoso adicional es la comparación entre empresas que obtienen el galardón con una nota de corte de 650 puntos o más sobre un total de 1000 puntos. Hemos diseñado un sistema de recomendación para todas las empresas que contestaron al cuestionario, y que permite detectar áreas de mejora para el conjunto de las empresas gallegas en función de su situación respecto a la actividad internacional, su experiencia, sus objetivos y sus recursos. Este recomendador está en el epígrafe final, en el cual comparamos distancias en las

métricas usadas para el indicador y comparamos a las empresas que alcanzan el nivel de excelencia establecido en el indicador frente a las que no.

► Estructura del indicador **ARDÁN** de Empresa Global y pesos de cada bloque temático

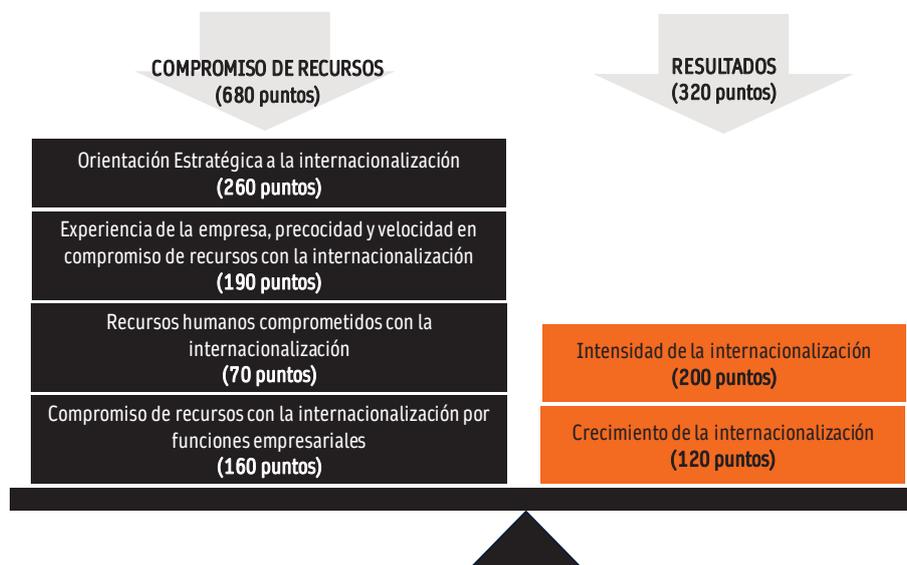


Figura 1. Fuente: elaboración propia

A continuación, introducimos una breve información de contexto sobre la internacionalización de la empresa gallega con datos extraídos de las estadísticas oficiales. Posteriormente, explicamos el módulo de internacionalización de la encuesta a empresas para introducir a continuación sus resultados siguiendo los bloques temáticos del indicador.

10.2. El contexto de la internacionalización de la empresa gallega

En la presente edición, hemos tratado de simplificar la información referida al contexto, de forma que tengamos una visión integral más orientada al conjunto de Galicia, sin perder de vista la dinámica en España, la UE y el resto del mundo. Incorporamos aquí las principales cifras de comercio exterior para el período 2013-2023, así como los datos de la salida de flujos de inversión al exterior y la entrada de flujos de inversión a Galicia para dicho período. Sintetizamos la información relativa a áreas geográficas de destino y origen de dichos flujos, así como también incorporamos el detalle sectorial. En general, se podría decir que tanto el comercio exterior como las inversiones realizadas y recibidas tienen un nivel de diversificación medio, con valores cercanos al 50% en un índice de entropía¹ que mide la diversificación entre valores de 0 a 100%.

La Figura 2 muestra la dinámica de exportaciones e importaciones para el período 2013-2023, así como las variaciones en volumen experimentadas. Por diferencias de exportaciones menos importaciones, se obtiene el saldo comercial, que es visible en la distancia entre ambas series a lo largo del tiempo, o bien a través del cociente de exportaciones entre importaciones, obteniéndose la tasa de cobertura que es igual a 1 cuando ambos valores son iguales.

¹ Entropía = $\sum_{i=1}^n \frac{p_i \times \ln(\frac{1}{p_i})}{\ln(n)}$; en donde pi es la proporción de ventas o de inversión en un país o sector-i, siendo n el total de sectores o países. Calculada de esta forma, cuando la proporción de ventas o inversión está igualmente repartida en las n áreas geográficas o sectores tiende a ser 1, y toma el valor 0 si el 100% de ventas se destina a un solo mercado o sector. El resultado está acotado entre 0 y 1, así que se multiplica por 100 para obtener valores entre 0 y 100.

► **Dinámica de exportación, importación y saldo comercial-Galicia, 2013-2023**

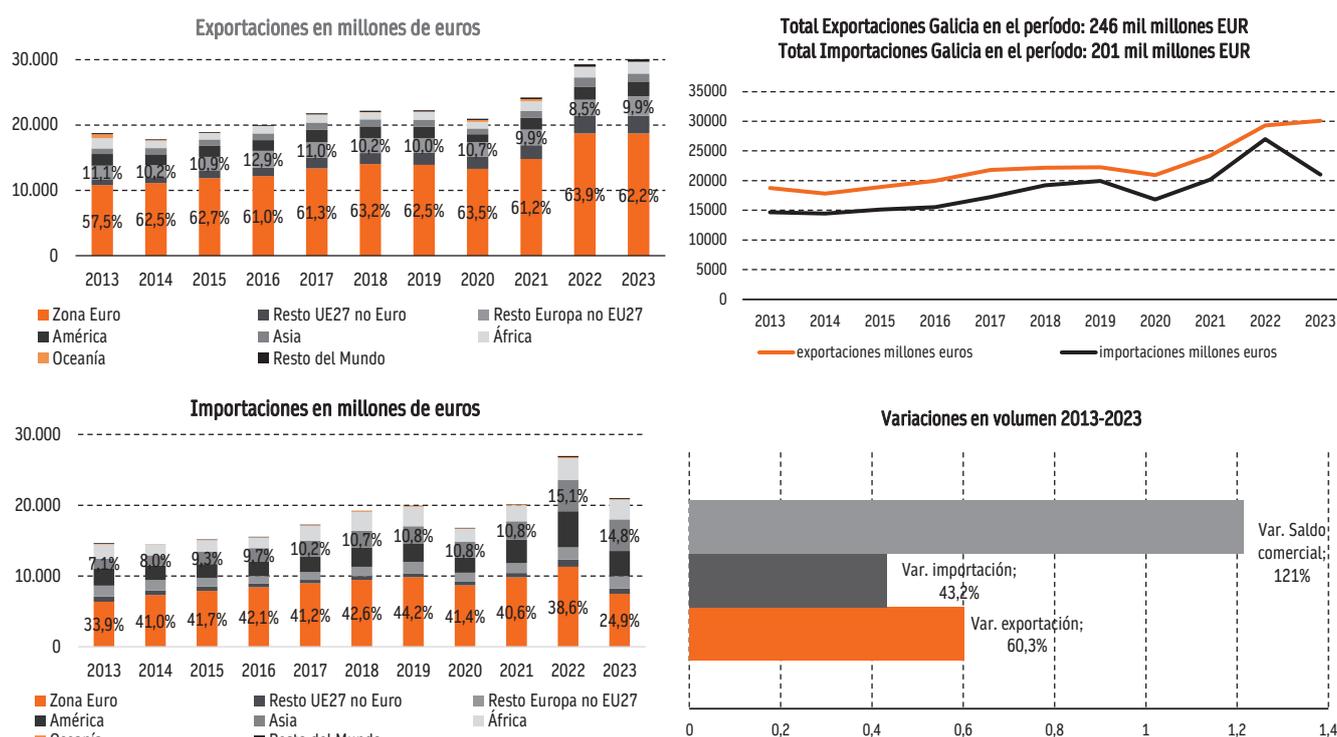


Figura 2. Fuente: elaboración propia a partir de datos del IGE

Las exportaciones de las empresas gallegas se sitúan por encima de las importaciones a lo largo de todo el período de análisis, justo al contrario de lo que ocurre a nivel del conjunto de España. Mantienen una tendencia creciente y muy paralela a lo largo de todo el período en Galicia, a excepción del año 2020 por los motivos de la pandemia COVID-19. No obstante, en el caso de las importaciones, llama la atención el valor del último año 2023, que se ha reducido de manera considerable respecto al año anterior en un 22%. Esto se ha traducido en un incremento notable del saldo comercial en el 2023, siendo alrededor de 4 veces más que el saldo del año anterior. Esto es visible en la figura superior derecha donde esa brecha se expande en el último año.

Por tanto, Galicia mantiene saldos comerciales positivos. Esto contrasta con la situación a nivel del conjunto del territorio español (Figura 3), cuyo balance comercial exterior es tradicionalmente deficitario. La evolución de Galicia ha sido bastante estable durante este período. Las excepciones fueron los años 2018, 2019 y 2022, donde el saldo comercial se deterioró de una manera considerable respecto al valor medio, y también el último año de la serie, 2023, que ha experimentado un incremento notable.

Respecto a las tasas de cobertura, que indica el porcentaje de importaciones que pueden pagarse con las exportaciones, la media de la economía gallega se sitúa por encima del 122% a lo largo de este período, lo que pone de manifiesto la excelente competitividad de las empresas gallegas, puesto que el valor de lo que exporta excede 1,2 veces el valor de lo importado. Por tanto, se observa una relevante capacidad de generación de valor en Galicia a los insumos provenientes del exterior mediante la adición de recursos financieros, humanos, materiales y de conocimiento.

A nivel mundial, predomina China en términos de líder en exportaciones con unos 3,1 billones de euros, seguido del conjunto de la UE-27 (algo más de 2,5 billones de euros). Estados Unidos se sitúa por debajo en los 1,8 billones de euros para el último año disponible (2023). En términos de dinámicas, todos los países se han retraído ligeramente en exportaciones en el 2023 respecto al crecimiento experimentado desde el fin de la COVID-19. En términos de importaciones, predomina en cambio Estados Unidos con 2,9 billones de euros, seguido de la UE-27 que se mueve en ese entorno de los 2,5 billones de euros y China con 2,3 billones de euros. Estas cifras dejan una dinámica del saldo de comercio exterior muy diferente entre estas principales economías. China ha ido creciendo en saldo

positivo desde el 2013, con una ligera contracción en el 2023. La UE-27, que se movía en una media de 198 mil millones de euros de saldo positivo entre el 2013 y el 2020, decayó desde entonces y alcanzó en 2022 un saldo negativo de más de 430 mil millones de euros que recuperó ligeramente hasta un saldo positivo de 35 mil millones de euros en 2023. En cambio, Estados Unidos acumula año tras año saldos deficitarios en comercio exterior, alcanzando un mínimo de 1,2 billones de euros de saldo negativo en el 2022, cifra similar al 1,1 billón de euros de saldo negativo del 2023. España muestra una tendencia más aplanada, si bien año tras año se mueve en torno a un ligero déficit. Esto muestra las dificultades de competir en el mercado global desde estas economías. Mientras China recupera su poder histórico, economías desarrolladas occidentales como la estadounidense muestran síntomas de falta de competitividad global, de forma que las entradas de productos del exterior superan con mucho a la capacidad que tienen estas empresas de producir y vender al exterior desde Estados Unidos. En la UE-27 existen dinámicas diferentes, combinando países orientados a la innovación y creación de valor con países con menores costes productivos. Esta combinación, al menos momentáneamente, parece salvar la situación para este gran mercado común.

No obstante, esta contracción del 2023 en la actividad de comercio internacional también ha impactado a las empresas situadas en Galicia, puesto que se ralentizó el crecimiento de las exportaciones entre el 2022 y el 2023, mientras que las importaciones se contrajeron de los 26 mil a los 21 mil millones de euros entre dichos años. Los datos avanzados de 2024 no parecen mostrar síntomas de mejoría. Por tanto, estamos afrontando una situación que podría denominarse de "vuelta a la normalidad", tras el parón derivado de la COVID-19 y sus problemas subsiguientes en ruptura de stocks y suministro cuando las empresas a nivel global comenzaron a crecer para recuperar los niveles previos a la crisis. Cabe esperar un ligero descenso de normalización para continuar en la trayectoria habitual en los próximos períodos.

► **Dinámica de exportaciones, importaciones y saldo comercial por principales países, 2013-2023**

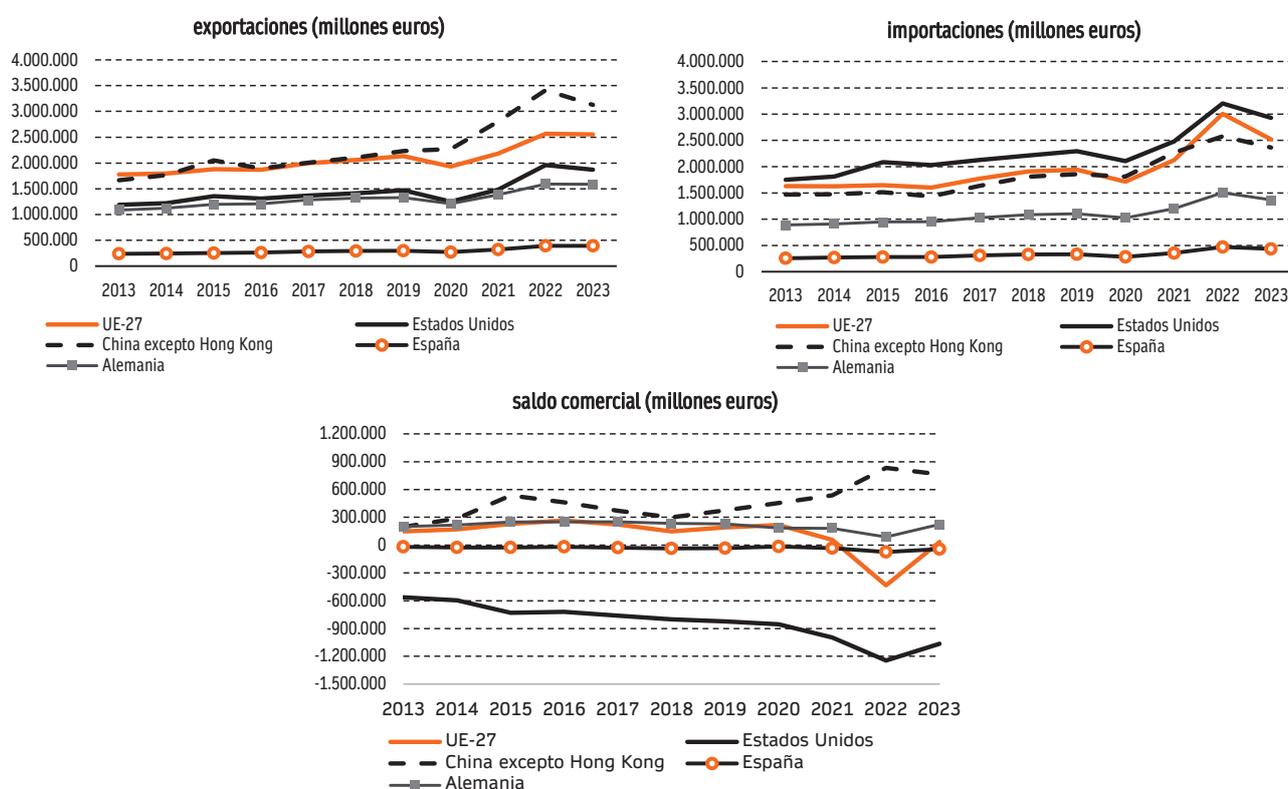


Figura 3. Fuente: elaboración propia a partir de datos del ICEX

En la Tabla 1 se muestra la dinámica de exportaciones de Galicia para los capítulos arancelarios del TARIC. Para tener una perspectiva dinámica hemos incluido sólo los datos del 2023 y del 2021, puesto que la perspectiva bianual puede reflejar mejor la dinámica que

el cambio en un solo año. Los capítulos arancelarios que aglutinaron mayor volumen de exportación en los años 2021 y 2023 fueron los materiales de transporte (entre un 31,5% y un 28,6% del total gallego), seguido de materiales textiles y sus fabricantes (entre 21% y 22,8%) y ya a mayor distancia, los animales vivos y productos del reino animal (entre 8,7 y 8,3%). No hay grandes variaciones entre los principales capítulos arancelarios de exportaciones, si bien las mayores variaciones se producen en capítulos con bajo volumen, como las grasas y aceites (+74% en volumen, +40% en proporción relativa) o productos de las industrias químicas y afines (+69,8% en volumen, +36,7% en proporción relativa). Anecdóticamente, se observa el crecimiento del 340% en volumen de exportación de armas, municiones, sus partes y accesorios, en parte derivado de las entregas de corbetas y fragatas por parte de Navantia, además de posibles ventas de empresas con presencia en Galicia como Indra Sistemas o empresas gallegas como UROVESA. Su peso, de todas formas, es muy bajo sobre el total de exportaciones gallegas.

► Dinámica de exportaciones de Galicia por capítulos del TARIC, 2021-2023

(datos en millones de euros)

Índice de diversificación sectorial: 2021 = 10,1%; 2023 = 10,3%

Exportaciones en millones de euros, peso en % y variaciones en % respecto al 2021	2021		2023		Variación 2021-2023 en volumen	Variación 2021-2023 en peso
	Exportaciones	peso	Exportaciones	peso		
Total	24.214	100,0%	30.073	100,0%	↗ 24,2%	
I. ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	2.105	8,7%	2.495	8,3%	↗ 18,6%	↘ -4,5%
II. PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	234	1,0%	312	1,0%	↗ 33,1%	↗ 7,2%
III. GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESARROLLO; GRASAS ALIMENTARIAS PROCESADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL	98	0,4%	171	0,6%	↗ 74,1%	↗ 40,2%
IV. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUSTITUTOS DEL TABACO FABRICADOS	1.089	4,5%	1.396	4,6%	↗ 28,1%	↗ 3,2%
V. PRODUCTOS MINERALES	1.054	4,4%	1.790	6,0%	↗ 69,8%	↗ 36,7%
VI. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS O INDUSTRIAS AFINES	908	3,8%	1.208	4,0%	↗ 33,0%	↗ 7,1%
VII. MATERIALES PLÁSTICOS Y FABRICANTES DE ESTOS MATERIALES; FABRICANTES DE CAUCHO Y CAUCHO	379	1,6%	415	1,4%	↗ 9,6%	↘ -11,7%
VIII. PIELS, CUEROS, MUEBLES Y MANUFACTURAS A PARTIR DE ESTOS MATERIALES; ARTICULOS DE guarnicionería o arnés, artículos de viaje, bolsos de mano y contenedores similares; FABRICANTES DE VIVIENDAS	179	0,7%	240	0,8%	↗ 33,8%	↗ 7,7%
IX. MADERA, CARBÓN VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y FABRICANTES DE CORCHO; FABRICANTES DE ESPARTERIA O CESTERIA	607	2,5%	697	2,3%	↗ 14,8%	↘ -7,5%
X. PASTA DE MADERA U OTROS MATERIALES FIBROSOS CELULOSICOS; BASURA Y DESPERDICIOS DE PAPEL O CARTÓN; EL PAPEL Y SUS APLICACIONES	331	1,4%	319	1,1%	↘ -3,9%	↘ -22,6%
XI. MATERIALES TEXTILES Y SUS FABRICANTES	5.090	21,0%	6.867	22,8%	↗ 34,9%	↗ 8,6%
XII. CALZADO; SOMBREROS, PARAGUAS, ANTUKAS, PALOS, LÁTIGOS, VARONES Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTÍCULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; FABRICANTES DE PELO	374	1,5%	516	1,7%	↗ 38,0%	↗ 11,1%
XIII. FABRICANTES DE PIEDRA, YESO, CEMENTO, AMIANTO, MICA O MATERIALES SIMILARES; PRODUCTOS CERÁMICOS; FABRICANTES DE VIDRIO Y VIDRIO	451	1,9%	492	1,6%	↗ 9,1%	↘ -12,1%
XIV. PERLAS FINAS O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS, SEMIPRECIOSAS O SIMILARES, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METALES PRECIOSOS Y FABRICANTES DE ESTOS MATERIALES; JOYERÍA DE FANTASÍA; MONEDAS	26	0,1%	31	0,1%	↗ 19,6%	↘ -3,7%
XV METALES COMUNES Y FABRICANTES DE ESTOS METALES	1.867	7,7%	1.914	6,4%	↗ 2,5%	↘ -17,5%
XVI. MÁQUINAS Y APARATOS, EQUIPOS ELÉCTRICOS Y SUS PARTES; APARATOS PARA GRABAR O REPRODUCIR SONIDO, APARATOS PARA GRABAR O REPRODUCIR IMÁGENES Y SONIDO DE TELEVISIÓN, Y PARTES Y ACCESORIOS DE DICHS APARATOS	1.083	4,5%	1.697	5,6%	↗ 56,7%	↗ 26,2%
XVII. MATERIALES DE TRANSPORTE	7.618	31,5%	8.590	28,6%	↗ 12,8%	↘ -9,2%
XVIII. INSTRUMENTOS Y APARATOS DE ÓPTICA, FOTOGRAFÍA O CINEMATOGRAFÍA, DE MEDICIÓN, CONTROL O PRECISIÓN; INSTRUMENTOS Y APARATOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS; RELOJERO; INSTRUMENTOS MUSICALES; PIEZAS Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS	42	0,2%	61	0,2%	↗ 46,4%	↗ 17,9%
XIX. ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	0,18	0,0%	0,81	0,0%	↗ 340,9%	↗ 255,0%
XX. BIENES Y PRODUCTOS VARIOS	307	1,3%	430	1,4%	↗ 40,1%	↗ 12,8%
XXI. ARTE, COLECCIÓN U OBJETOS ANTIGUOS	0,35	0,0%	0,44	0,0%	↗ 25,8%	↗ 1,3%
No clasificados	372	1,5%	433	1,4%	↗ 16,3%	↘ -6,4%

Tabla 1. Fuente: elaboración propia a partir de datos del IGE

No existe una gran diversidad sectorial de las exportaciones gallegas, por cuanto el índice de diversificación sectorial (entropía) fue de un 10% para ambos años, valores muy bajos que indican una alta concentración en pocos sectores.

En cuanto a importaciones (Tabla 2), se observa una situación similar, aunque con una mayor variación temporal en volumen y peso de los principales capítulos arancelarios. Los materiales de transporte bajaron de un 27% a un 11% desde 2021 a 2023 (-57,9% en volumen), y se sitúan en valores de volumen y peso similares los capítulos de productos minerales (16,5% en 2023, +22% en volumen), los materiales textiles y sus fabricantes (14,2%, +53% en volumen), las máquinas y aparatos eléctricos (13%, +61% en volumen), y productos del reino vegetal (12,7%, +11% en volumen). No obstante, el índice de diversificación sectorial es también reducido, avanzando desde un 10,4% en 2021 a un 11% en 2023, fruto de los cambios comentados. Esto puede marcar un cierto cambio de tendencia para la estructura productiva gallega, a la vista de la caída de uno de los principales capítulos importadores como son los materiales de transporte, mientras que se mantiene como la principal fuente exportadora experimentado un ligero crecimiento del 12,85 (tabla 1).

► **Dinámica de importaciones a Galicia por capítulos del TARIC, 2021-2023**

(datos en millones de euros)

Índice de diversificación sectorial: 2021 = 10,4%; 2023 = 11,0%

Importaciones en millones euros, peso en % y variaciones en % respecto al 2021	2021		2023		Variación 2021-2023 en volumen	Variación 2021-2023 en peso
	Importaciones	peso	Importaciones	peso		
Total	20.188,45	100,0%	21.015,88	100,0%	➔ 4,1%	
I. ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	2.410,12	11,9%	2.679,49	12,7%	➔ 11,2%	➔ 6,8%
II. PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	376,26	1,9%	544,49	2,6%	➔ 44,7%	➔ 39,0%
III. GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESARROLLO; GRASAS ALIMENTARIAS PROCESADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL	314,74	1,6%	392,85	1,9%	➔ 24,8%	➔ 19,9%
IV. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUSTITUTOS DEL TABACO FABRICADOS	939,72	4,7%	1.288,07	6,1%	➔ 37,1%	➔ 31,7%
V. PRODUCTOS MINERALES	2.841,12	14,1%	3.474,18	16,5%	➔ 22,3%	➔ 17,5%
VI. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS O INDUSTRIAS AFINES	544,51	2,7%	586,46	2,8%	➔ 7,7%	➔ 3,5%
VII. MATERIALES PLÁSTICOS Y FABRICANTES DE ESTOS MATERIALES; FABRICANTES DE CAUCHO Y CAUCHO	520,58	2,6%	559,34	2,7%	➔ 7,4%	➔ 3,2%
VIII. PIELÉS, CUEROS, MUEBLES Y MANUFACTURAS A PARTIR DE ESTOS MATERIALES; ARTICULOS DE guarnicionería o arnés, artículos de viaje, bolsos de mano y contenedores similares; FABRICANTES DE VIVIENDAS	91,21	0,5%	92,31	0,4%	➔ 1,2%	➔ -2,8%
IX. MADERA, CARBÓN VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y FABRICANTES DE CORCHO; FABRICANTES DE ESPARTERÍA O CESTERÍA	160,59	0,8%	169,14	0,8%	➔ 5,3%	➔ 1,2%
X. PASTA DE MADERA U OTROS MATERIALES FIBROSOS CELULÓSICOS; BASURA Y DESPERDICIOS DE PAPEL O CARTÓN; EL PAPEL Y SUS APLICACIONES	227,50	1,1%	240,17	1,1%	➔ 5,6%	➔ 1,4%
XI. MATERIALES TEXTILES Y SUS FABRICANTES	1.941,42	9,6%	2.983,90	14,2%	➔ 53,7%	➔ 47,6%
XII. CALZADO; SOMBREROS, PARAGUAS, ANTUKAS, PALOS, LÁTIGOS, VARONES Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTÍCULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; FABRICANTES DE PELO	109,98	0,5%	214,88	1,0%	➔ 95,4%	➔ 87,7%
XIII. FABRICANTES DE PIEDRA, YESO, CEMENTO, AMIANTO, MICA O MATERIALES SIMILARES; PRODUCTOS CERÁMICOS; FABRICANTES DE VIDRIO Y VIDRIO	90,73	0,4%	119,58	0,6%	➔ 31,8%	➔ 26,6%
XIV. PÉRLAS FINAS O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS, SEMIPRECIOSAS O SIMILARES, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METALES PRECIOSOS Y FABRICANTES DE ESTOS MATERIALES; JOYERÍA DE FANTASÍA; MONEDAS	20,93	0,1%	35,46	0,2%	➔ 69,4%	➔ 62,8%
XV. METALES COMUNES Y FABRICANTES DE ESTOS METALES	1.977,31	9,8%	2.073,59	9,9%	➔ 4,9%	➔ 0,7%
XVI. MÁQUINAS Y APARATOS, EQUIPOS ELÉCTRICOS Y SUS PARTES; APARATOS PARA GRABAR O REPRODUCIR SONIDO, APARATOS PARA GRABAR O REPRODUCIR IMÁGENES Y SONIDO DE TELEVISIÓN, Y PARTES Y ACCESORIOS DE DICHS APARATOS	1.696,46	8,4%	2.733,72	13,0%	➔ 61,1%	➔ 54,8%
XVII. MATERIALES DE TRANSPORTE	5.497,48	27,2%	2.313,88	11,0%	➔ -57,9%	➔ -59,6%
XVIII. INSTRUMENTOS Y APARATOS DE ÓPTICA, FOTOGRAFÍA O CINEMATOGRAFÍA, DE MEDICIÓN, CONTROL O PRECISIÓN; INSTRUMENTOS Y APARATOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS; RELOJERO; INSTRUMENTOS MUSICALES; PIEZAS Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS	150,88	0,7%	157,22	0,7%	➔ 4,2%	➔ 0,1%
XIX. ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	0,88	0,0%	0,39	0,0%	➔ -56,0%	➔ -57,7%
XX. BIENES Y PRODUCTOS VARIOS	259,63	1,3%	335,96	1,6%	➔ 29,4%	➔ 24,3%
XXI. ARTE, COLECCIÓN U OBJETOS ANTIGUOS	0,98	0,0%	0,77	0,0%	➔ -20,9%	➔ -24,0%
No clasificados	15,44	0,1%	20,01	0,1%	➔ 29,6%	➔ 24,5%

Tabla 2. Fuente: elaboración propia a partir de datos del IGE

La dinámica del saldo comercial (Tabla 3) es positiva, pasando de más de 4 mil millones de euros de saldo positivo en 2021 a más de 9 mil millones de euros en 2023 (crecimiento de un 125%). Fruto de las dinámicas de exportación e importación, los mayores saldos positivos se producen en las actividades que mayor comercio internacional aglutinan, esto es, materiales textiles y sus fabricantes y materiales de transporte.

► **Dinámica del saldo comercial de Galicia por capítulos del TARIC, 2021-2023**

Saldo comercial en millones euros y variación en %	Saldo comercial		Variación 2021-2023 en volumen
	2021	2023	
Total	4.025,96	9.057,31	↑ 125,0%
I. ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	-305,52	-184,37	↗ 39,7%
II. PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	-141,86	-232,54	↓ -63,9%
III. GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESARROLLO; GRASAS ALIMENTARIAS PROCESADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL	-216,61	-222,03	→ -2,5%
IV. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUSTITUTOS DEL TABACO FABRICADOS	149,75	107,76	↘ -28,0%
V. PRODUCTOS MINERALES	-1.787,19	-1.684,37	→ 5,8%
VI. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS O INDUSTRIAS AFINES	363,86	621,63	↑ 70,8%
VII. MATERIALES PLÁSTICOS Y FABRICANTES DE ESTOS MATERIALES; FABRICANTES DE CAUCHO Y CAUCHO	-141,88	-144,13	→ -1,6%
VIII. PIELES, CUEROS, MUEBLES Y MANUFACTURAS A PARTIR DE ESTOS MATERIALES; ARTICULOS DE guarnicionería o arnés, artículos de viaje, bolsos de mano y contenedores similares; FABRICANTES DE VIVIENDAS	87,84	147,19	↑ 67,6%
IX. MADERA, CARBÓN VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y FABRICANTES DE CORCHO; FABRICANTES DE ESPARTERIA O CESTERIA	446,23	527,70	↗ 18,3%
X. PASTA DE MADERA U OTROS MATERIALES FIBROSOS CELULOSICOS; BASURA Y DESPERDICIOS DE PAPEL O CARTÓN; EL PAPEL Y SUS APLICACIONES	103,89	78,44	↘ -24,5%
XI. MATERIALES TEXTILES Y SUS FABRICANTES	3.148,99	3.883,41	↗ 23,3%
XII. CALZADO; SOMBREROS, PARAGUAS, ANTUKAS, PALOS, LÁTIGOS, VARONES Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTÍCULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; FABRICANTES DE PELO	263,76	300,77	↗ 14,0%
XIII. FABRICANTES DE PIEDRA, YESO, CEMENTO, AMIANTO, MICA O MATERIALES SIMILARES; PRODUCTOS CERÁMICOS; FABRICANTES DE VIDRIO Y VIDRIO	359,95	372,23	→ 3,4%
XIV. PERLAS FINAS O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS, SEMIPRECIOSAS O SIMILARES, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METALES PRECIOSOS Y FABRICANTES DE ESTOS MATERIALES; JOYERÍA DE FANTASÍA; MONEDAS	4,78	-4,72	↓ -198,6%
XV METALES COMUNES Y FABRICANTES DE ESTOS METALES	-110,41	-159,88	↓ -44,8%
XVI. MÁQUINAS Y APARATOS, EQUIPOS ELÉCTRICOS Y SUS PARTES; APARATOS PARA GRABAR O REPRODUCIR SONIDO, APARATOS PARA GRABAR O REPRODUCIR IMÁGENES Y SONIDO DE TELEVISIÓN, Y PARTES Y ACCESORIOS DE DICHS APARATOS	-613,68	-1.037,00	↓ -69,0%
XVII. MATERIALES DE TRANSPORTE	2.120,06	6.275,79	↑ 196,0%
XVIII. INSTRUMENTOS Y APARATOS DE ÓPTICA, FOTOGRAFÍA O CINEMATOGRAFÍA, DE MEDICIÓN, CONTROL O PRECISIÓN; INSTRUMENTOS Y APARATOS MÉDICO- QUIRÚRGICOS; RELOJERO; INSTRUMENTOS MUSICALES; PIEZAS Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS	-108,94	-95,82	↗ 12,0%
XIX. ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	-0,69	0,42	↓ -161,0%
XX. BIENES Y PRODUCTOS VARIOS	47,43	94,23	↑ 98,7%
XXI. ARTE, COLECCIÓN U OBJETOS ANTIGUOS	-0,63	-0,33	↑ 46,9%
No clasificados	356,83	412,90	↗ 15,7%

Tabla 3. Fuente: elaboración propia a partir de datos del IGE

Además del comercio internacional, hemos tratado de evaluar la estadística relativa a las inversiones directas que realizan las empresas en el exterior y las inversiones de entrada de empresas extranjeras. Por motivos de disponibilidad de información actualizada, no hemos podido recabar la información de la posición del *stock* de inversiones directas por comunidades autónomas de la fuente oficial para el caso de las entradas (fuente Datainvox, Secretaría de Estado de Comercio). Sin embargo, presentamos en la Tabla 4 la información para 2022, y la que había disponible para 2023 en el momento de publicación de este capítulo. Esta tabla resume las principales dimensiones relativas a flujos anuales, posición (*stock*), así como algunos indicadores sobre cifra de negocios, resultados y empleo de las empresas españolas en el exterior para el 2022.

El dato puntual de los flujos anuales de inversión directa hacia el exterior o desde el exterior no permite sacar grandes conclusiones, por cuanto está sujeto a variaciones cíclicas derivadas de las expectativas de negocio y crecimiento, y además, una empresa aunque invierta de forma regular en el exterior no lo hace de la misma manera y en igual cantidad todos los años. Esto es porque depende de los objetivos que persiga con dicha inversión, bien sea la búsqueda de eficiencia productiva, la búsqueda de recursos productivos o la búsqueda de mercado. No obstante, sí que se observa una disminución generalizada de la inversión de empresas españolas en el exterior, tanto desde la perspectiva del conjunto de España (31 mil millones de euros en 2022 frente a 28 mil millones de euros en 2023) como en Galicia (de los 2.378 millones de euros en 2022 a los 1.221 millones en 2023). Esto sigue un cierto paralelismo con el parón de la actividad de comercio exterior, tal como se ha visto en las figuras y tablas anteriores.

► Principales dimensiones de la inversión extranjera en España y en Galicia²

Hacia el exterior	España		Galicia	
	2022	2023	2022	2023
Flujos Brutos de Inversión de empresas españolas en el Exterior (millones EUR)	31.746	28.533	2.378 (7,5% s/España)	1.221 (4,3% s/España)
Stock de inversión de empresas españolas en el exterior (millones EUR)	592.446	--	29.363 (5% s/España)	--
Cifra de Negocio generada en el exterior (millones EUR)	566.578	--	35.025 (6,2% s/España)	--
Resultados generados en el exterior	85.592	--	14.570 (17% s/España)	--
Stock de empleados de empresas españolas en el exterior	1.605.906	--	145.757 (9,1% s/España)	--
Rdos exterior s/Stock de inversión en exterior	14,4%	--	49,6%	--
Rdos exterior s/Cifra de negocios del exterior	15,1%	--	41,6%	--
Rdo. Exterior s/empleado en exterior	53.298	--	99.961	--
Desde el exterior	2022	2023	2022	2023
Flujos Brutos de inversión de empresas extranjeras en España (millones EUR)	34.166	37.599	177	421
Stock de inversión de empresas extranjeras en España (millones EUR)	551.616	--	--	--
Cifra de Negocio generada en el exterior (millones EUR)	688.925	--	--	--
Resultados generados en España por la inversión extranjera (millones EUR)	38.004	--	--	--
Stock de empleados de empresas extranjeras en España	1.879.241	--	70.848 (3,8% s/España)	--

--: datos no disponibles a fecha de consulta (23/06/2024) en fuentes oficiales de Datainvox

Tabla 4. Fuente: elaboración propia a partir de datos de Datainvox, Secretaría de Estado de Comercio³

² Toda la información relativa a inversiones está referida a no-ETVE (entidades de tenencia de valores extranjeros), puesto que distorsionaría el análisis al ser su única actividad la de ser sociedades cartera para la gestión del portafolio de negocios. Éstas no pueden situarse fácilmente en un solo sector por su diversificación.

³ http://datainvox.comercio.es/principal_invox.aspx.

Sin embargo, la entrada de flujos de inversión bruta del exterior sigue una dinámica diferente. En España creció de los 34 mil millones de euros en 2022 a los casi 38 mil millones en 2023, mientras que en Galicia entraron 2,3 veces más inversión extranjera en 2023 (421 millones de euros) que en 2022 (177 millones de euros). Y en conjunto, las entradas de capital extranjero a España exceden las correspondientes salidas, mientras que en Galicia sucede al contrario, con flujos de salida de las empresas localizadas en Galicia a otros países mucho mayores que los de entrada. Esto tiene una doble lectura positiva para Galicia. Por un lado, la empresa gallega está demostrando su apuesta decidida por los modos de internacionalización de mayor compromiso, como pueden ser la compra total o parcial de empresas, la inversión en empresas conjuntas internacionales, o la creación y expansión de subsidiarias en los países de destino. Por otro lado, Galicia es percibido como un lugar atractivo para la inversión de empresas extranjeras, a la vista de las estrategias de crecimiento inteligente desarrollado en los últimos años sobre la base de la I+D+i, con empresas punteras en sectores de alta tecnología, entre otras.

Un aspecto muy interesante es el detalle de resultados generados en el exterior, la cifra de negocios generada por las empresas en el exterior y el *stock* de empleados de estas empresas en el exterior. Aquí observamos que la media gallega supera con creces a la media del conjunto de España que, obviamente, tiene más dispersión por tratarse de una medida agregada de un espacio geográfico más amplio y diverso. Los resultados en el exterior respecto al *stock* de inversión son el 14% para España y casi el 50% para Galicia, esto es, lo que podría ser equivalente a la rentabilidad de los activos en el exterior. Los resultados muestran que el porcentaje de resultados generados en el exterior respecto a la cifra de negocios en el exterior es del 15% para España en su conjunto y del 41,6% para Galicia. Esto sugiere que Galicia tiene un margen significativamente más alto en operaciones internacionales, las cuales incluyen alguna estrategia de inversión en el extranjero. Finalmente, el análisis de los ingresos generados por actividades en el exterior divididos por el número de empleados en esos mercados revela que las empresas españolas en promedio obtienen aproximadamente 53.000 euros por empleado, mientras que las empresas gallegas alcanzan casi 100.000 euros por empleado. Esto indica que las empresas gallegas con inversiones internacionales superan significativamente la media nacional en términos de eficiencia por empleado. Además, este alto rendimiento implica una segunda consideración: para lograr estos resultados, las empresas gallegas han tenido que invertir significativamente en recursos para gestionar sus cadenas de valor globales. Esto sugiere que no todas las empresas pueden participar en este tipo de actividades internacionales; se requiere un tamaño empresarial considerable y una sólida capacidad financiera, lo cual dista mucho de los recursos necesarios para operaciones más sencillas de comercio exterior como la exportación e importación.

Geográficamente, las inversiones de salida de Galicia al exterior han supuesto una media de 1.338 millones de euros entre 2013 y 2023 (Figura 4), con niveles que varían de año en año dependiendo tanto de la coyuntura económica como de los horizontes de planificación de las empresas. Se observa la caída a niveles mínimos en 2021 fruto de la COVID-19, que tan sólo dejó en suspenso las inversiones que en 2022 sí se visualizaron y alcanzaron el máximo de esta serie temporal con 2.330 millones de euros. Por países y áreas geográficas, llaman la atención dos aspectos. Primero, que la inversión de la empresa gallega al exterior se destina mayoritariamente a países ajenos a la UE-27 en este período, ya que más del 60% de la inversión se destinó a dichas áreas geográficas, destacando el 28,5% de Estados Unidos o el 5,6% de Brasil. Segundo, que la inversión de la empresa gallega en el exterior no es ajena a la tendencia ya observada desde hace unos años de empresas españolas que como país inmediato localiza su inversión en Países Bajos (9,5% en el período 2013-2023) o Luxemburgo (6,1%), para luego destinar la inversión a otros países. Dichos países cuentan con una fiscalidad más ventajosa para estas operaciones. Sin embargo, la estadística oficial sólo recoge el país inmediato que es el primero al cual se destinan los fondos desde España. Por tanto, para servir el gran mercado de la UE-27 la empresa gallega en particular, y la española en general, parece preferir otras fórmulas que no requieren la inversión directa en el exterior, como puede ser el uso de socios locales y la exportación directa desde Galicia. El grado de diversificación geográfica es medio, con un índice de diversificación geográfica –entropía– del 53,8%, destinando inversiones a 69 países en dicho período.

► **Fujos de salida de inversión bruta de Galicia en el exterior y peso por áreas para el total del período 2013-2023:**
 flujo acumulado en el período 14.719,4 millones de euros a 69 países (índice diversificación entropía: 53,8%)

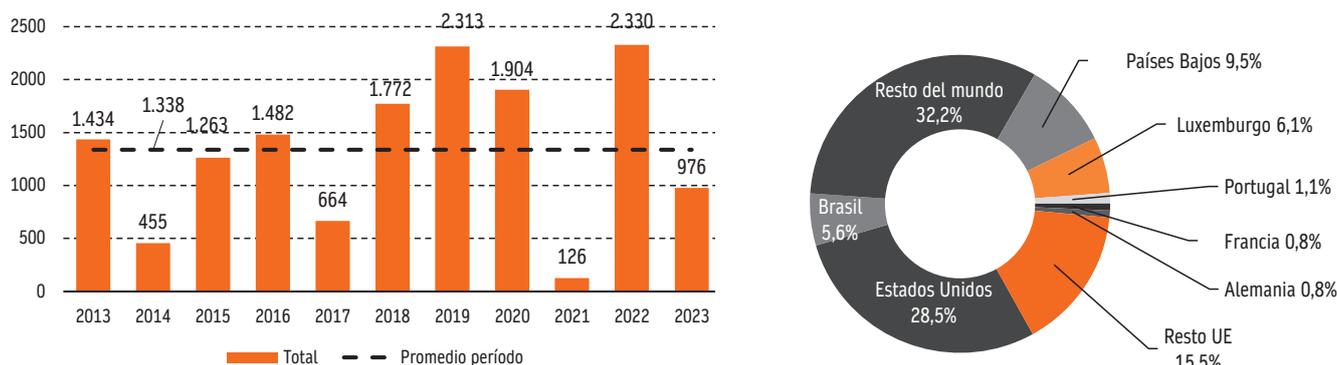


Figura 4. Fuente: elaboración propia a partir de datos de Datainvox, Secretaría de Estado de Comercio

Respecto a los flujos de entrada (Figura 5), el valor medio del período 2013-2023 fue de 240 millones de euros, con mucha variabilidad anual. Por ejemplo, el máximo se registró en 2019 con 723 millones de euros y hay varios años con cifras inferiores a 100 millones de euros (2014, 2015, 2018, y por supuesto 2020). Se recibieron inversiones de 74 países, lo que supuso una diversificación geográfica media de un 55,6%.

En la entrada de flujos del exterior a Galicia sucede lo contrario que con los flujos de salida; la zona geográfica mayoritaria es la UE-27 (un 78% aproximadamente). Por países, llama la atención el relevante peso de Portugal (casi el 39% del total del período, más de 914 millones de euros entre 2013 y 2023), puesto que no se observa la situación inversa en que la empresa gallega invierta decididamente en Portugal (unos 194 millones de euros en dicho período). Para la empresa que esté pensando en internacionalizarse, este dato permite sacar una conclusión relevante: cuando el tamaño de mercado de destino en comparación con el de origen es mucho mayor, parece necesaria una inversión directa para ser capaces de atender ese mercado internacional con los recursos requeridos para ello, lo cual implicará presencia física en dicho mercado. En cambio, cuando es al contrario y el mercado de origen es mucho mayor que el destino y hay proximidad geográfica, la exportación directa parece ser la opción económicamente más viable, pendiente de otras consideraciones como los motivos de internacionalización, entre otros aspectos. También llama la atención nuevamente Luxemburgo (9,8%) por el efecto ya comentado de ser un país intermediario que recibe flujos de otros países para centralizar fiscalmente allí los movimientos de inversiones al exterior. Se destaca también la inversión acumulada de China durante este período, que ya supone el 2,7% del total recibido.

► **Fujos de entrada de inversión bruta del exterior a Galicia y peso por áreas para el total del período 2013-2023:**
 flujo acumulado en el período 2.636,7 millones de euros de 74 países (índice diversificación entropía: 55,6%)

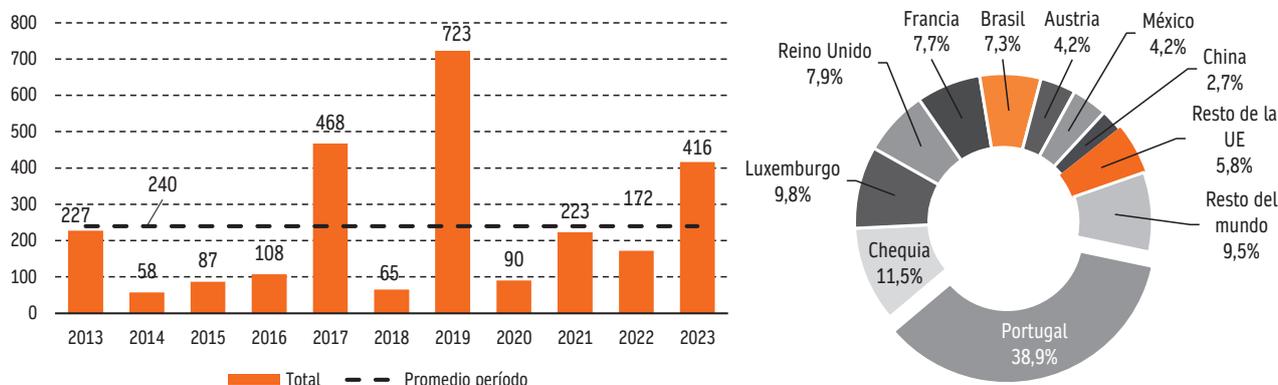


Figura 5. Fuente: elaboración propia a partir de datos de Datainvox, Secretaría de Estado de Comercio⁴

⁴ http://datainvox.comercio.es/principal_invex.aspx

Las entradas de inversión extranjera juegan un papel muy importante en el crecimiento económico de un país/región por cuánto pueden suponer transferencias de tecnología y *spillovers* de conocimiento por parte de las empresas extranjeras hacia la zona. Uno de los principales obstáculos hacia estas decisiones en los últimos años reside en la estabilidad política y el entorno regulatorio (seguridad jurídica) que a nivel de España no atraviesan su mejor momento, lo que también puede condicionar a futuro las decisiones de entrada de flujos hacia Galicia.

Por sectores de actividad (Figura 6), hay una gran concentración en la salida de inversiones al exterior de Galicia, dominando las actividades inmobiliarias y de construcción de edificios, las cuales aglutinaron el 72% de la inversión total. Esto supuso un bajo índice de diversificación sectorial (41,8%). Le sigue en volumen el comercio al por menor excepto vehículos de motor con un acumulado de unos 2 mil millones de euros. Está representada aquí la gran distribución comercial. Ya a mucha mayor distancia se sitúa la fabricación de vehículos de motor con unos 606 millones de euros y la pesca y acuicultura con unos 420 millones de euros.

► **Flujos de salida de inversión de Galicia al exterior para el total del período 2013-2023 por sectores de actividad**
(Detalle por sectores destino de la inversión, millones de euros)

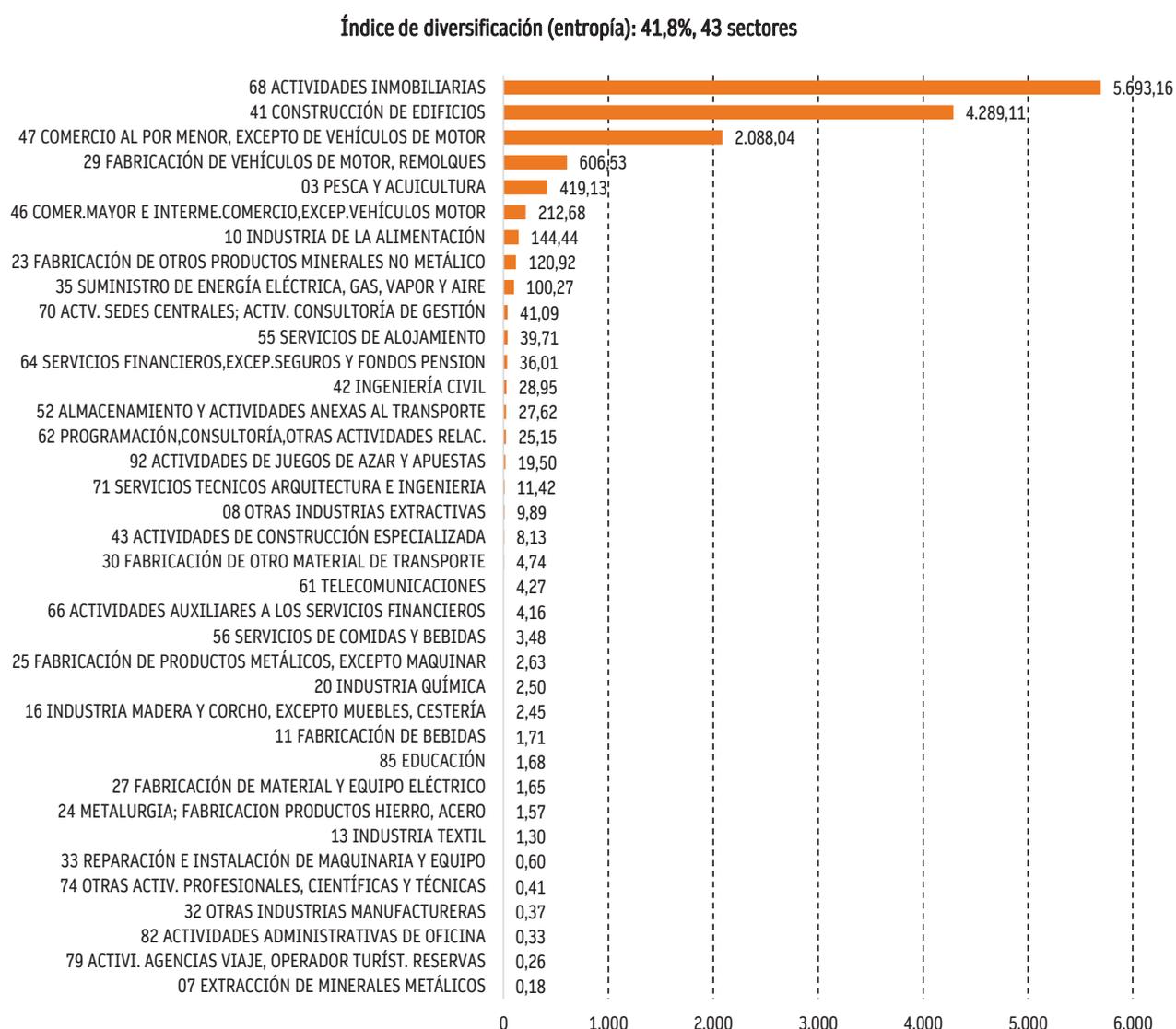


Figura 6. Fuente elaboración propia a partir de datos de Datainvox, Secretaría de Estado de Comercio

Respecto a la entrada de flujos del exterior por sectores de destino de la inversión, predomina la actividad de fabricación de otros productos minerales no metálicos, que con 1.140 millones de euros supone el 44% del volumen total recibido, lo que aglutina las inversiones recibidas por grandes empresas del sector de piedra natural y derivados presentes en Galicia. A mucha distancia le sigue la metalurgia y fabricación de productos de hierro y acero con unos 291 millones de euros acumulados de inversión en dicho período. Sin embargo, la diversificación sectorial de destino de estas inversiones es mayor (58,1%), lo que potencialmente tiene efectos beneficiosos para la diversificación del sistema productivo gallego.

► **Flujos de entrada de inversión extranjera en Galicia para el total del período 2013-2023 por sectores de actividad**
(Detalle por sectores destino de la inversión, millones de euros)

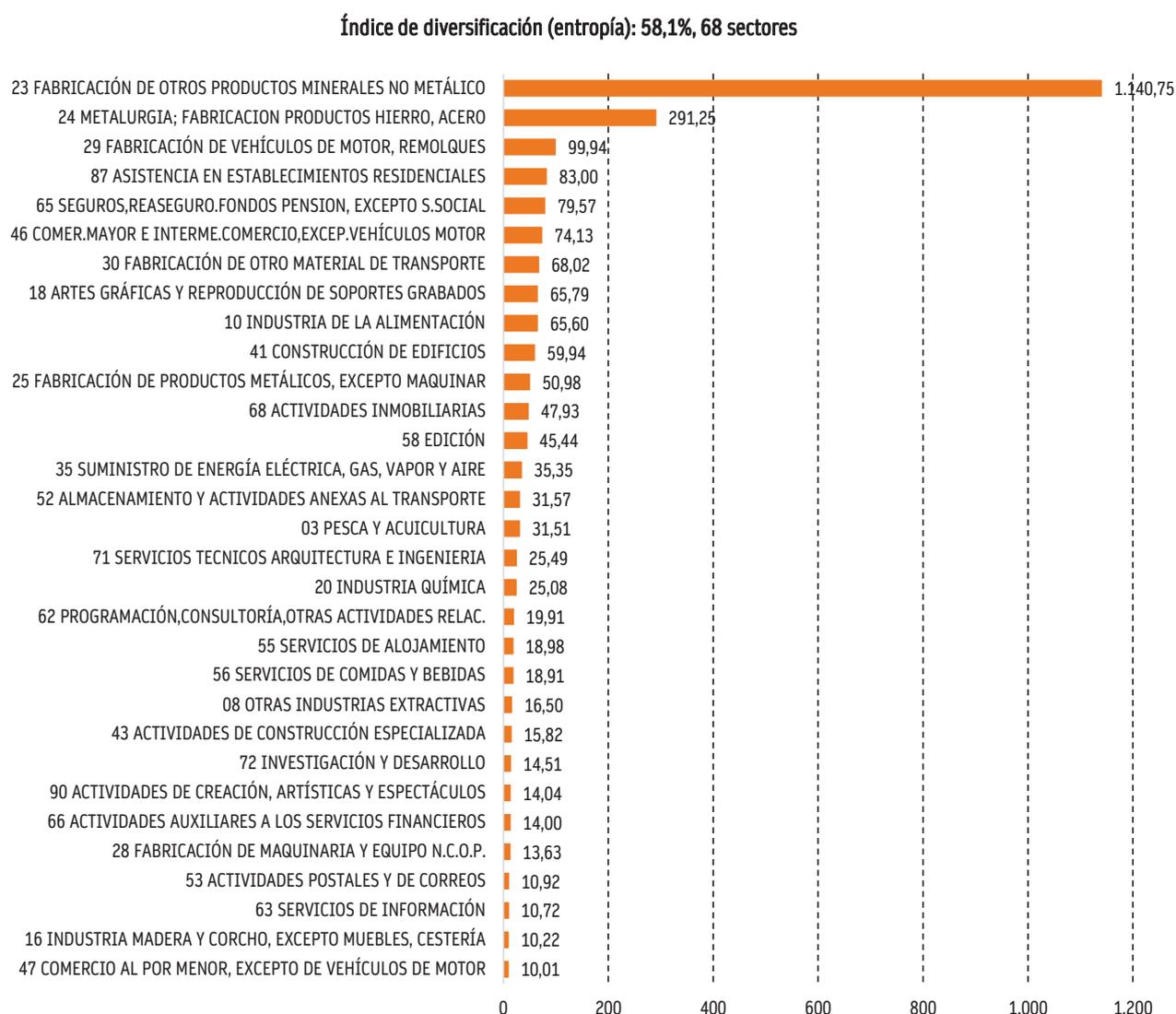


Figura 7. Fuente elaboración propia a partir de datos de Datainex, Secretaría de Estado de Comercio

10.3. Módulo de internacionalización en la Encuesta ARDÁN

La encuesta del módulo del indicador ARDÁN de Empresa Global se divide en dos grandes apartados. Uno es común para cualquier empresa, esté o no internacionalizada. Este apartado trata de medir el potencial de internacionalización de la empresa, además de recabar información sobre su estrategia competitiva y sobre dos aspectos que influirán en la recomendación respecto a las cuatro estrategias básicas de internacionalización –matriz de integración- adaptación al mercado local. El segundo apartado integra preguntas específicas sobre aspectos concretos de la internacionalización de la empresa, por lo que sólo fue realizada a la submuestra que tuvo alguna experiencia internacional.

Lo cierto es que esta estructura atrajo un gran número de respuestas de empresas no internacionalizadas, lo que hace que la comparativa sea útil no sólo para la empresa internacionalizada, sino que ofrece un elemento comparativo de referencia para la empresa que no está internacionalizada, pero se encuentra planificando su expansión internacional. La parte común incluye 7 preguntas y 12 ítems. La parte específica para la empresa internacionalizada incluye 26 preguntas adicionales que contienen 125 ítems en total. De ellos, un 35% proviene de la respuesta a otras encuestas como la de innovación (ver Tabla 5).

► Variables del cuestionario del indicador de empresa global

Ámbito temático	Cuestiones	Nº de ítems
Potencial de Expansión internacional	Previsión de ventas internacionales	3
	Potencial de productos/servicios para la internacionalización	6
	Uso de herramientas de marketing digital	1
	Matriz integración-adaptación al mercado local	2
	Estrategia competitiva	1
	Impacto económico de innovaciones sobre ventas totales	2
Estrategia, cultura y estructura	Orientación estratégica a la internacionalización	5
	Orientación a identificación de riesgos de internacionalización	3
	Uso de instrumentos de gestión de riesgo internacional	2
	Uso de instrumentos de gestión de cobro internacional	4
	Existencia y tipo de departamento de internacionalización	1
Internacionalización de las ventas	Número de países de venta	2
	Porcentaje de destino de las ventas por grandes áreas geográficas (grado de diversificación geográfica)	11
	Número total de clientes	2
	Número total de clientes internacionales	2
Internacionalización de las compras	Número de países de importación	1
	Número total de proveedores	2
	Número total de proveedores internacionales	2
	Total de compras realizadas	2
	Total de compras realizadas a proveedores extranjeros	2
Compromiso de recursos con la internacionalización	Año de primera venta internacional	1
	Año de apertura de primera subsidiaria en el exterior	1
	Número de trabajadores asignados a actividades de internacionalización	1
	Estructura de cargos de responsabilidad por género	2
	Años de experiencia del equipo directivo en mercados internacionales	1
	Formación sobre temas de internacionalización	3
	Presupuesto de marketing internacional y para explorar internacionalmente	3
	Compromiso de recursos en acuerdos para acceso a mercados exteriores	6
	Compromiso de recursos en I+D+i internacional	40
	Número de empresas del grupo corporativo	1
	Participación en sociedades en el exterior	2
	Volumen de activos en mercados internacionales	2
	Ayudas de la administración pública para la internacionalización	3
Internacionalización de la financiación	3	

Tabla 5. Fuente: elaboración propia

10.4. Análisis de la internacionalización de la empresa gallega a través de la encuesta a empresas

10.4.1. Características de la muestra

Nuevamente, la encuesta sobre internacionalización atrajo la atención de numerosas empresas que deseaban evaluar su potencial de internacionalización. La encuesta tiene un conjunto de preguntas iniciales que son comunes tanto para empresas internacionalizadas como para aquellas puramente domésticas que deseen evaluar su potencia. Así, se recabaron 261 respuestas de empresas con actividad internacional y 381 de empresas domésticas (Figura 8).

► Encuesta de empresas según actividad internacional (%)

N=642 empresas; Internacionalizadas: 261; No Internacionalizadas: 381



Figura 8. Fuente: elaboración propia

En lo sucesivo, trabajaremos con medianas en lugar de promedios cuando las cifras impliquen cantidades en euros. En la Figura 9 observamos claramente una primera diferencia sustancial entre el conjunto de empresas internacionalizadas y las puramente domésticas: el tamaño importa. Las empresas internacionales tienen 3 veces más total de activos que las no internacionalizadas (4,6 millones de euros vs. 1,5 millones de euros en 2023) y facturan 2,7 veces más (5,5 millones de euros vs. 2,1 millones de euros en 2023). Esto también se traslada a los resultados antes de intereses e impuestos (BAII), en los que las internacionales obtuvieron 3,3 veces más en 2023.

En número de empleados hay menos diferencias, pero se debe al uso de medianas en lugar de promedios en los casos de variables económicas, ya que hay tamaños más dispares en el caso de las empresas internacionales que hace elevar la media del subgrupo. Hemos registrado máximos de más de 900 millones de euros de facturación en el caso de empresas internacionales, y más de 1,4 millones en el caso de empresa no internacional, pero esto último es mucho menos frecuente en este grupo.

► Características de la muestra. Principales cifras, 2022-2023

(Medianas)



► Características de la muestra. Principales cifras, 2022-2023

(Medianas)



Figura 9. Fuente: elaboración propia

Dinámicamente se observan crecimientos moderados en total de activos y ventas totales (Figura 10). Las empresas internacionales aumentaron su inversión en activos un 6,4% entre 2022 y 2023, mientras que las no internacionales lo hicieron en un 4,1%. No obstante, ambos tipos de empresa crecieron igual en ventas totales (8,3%). La variación en el BAII fue ligeramente superior para la no internacional (19%) que para la internacional (15%), probablemente derivado del mayor esfuerzo inversor en activo total de éstas últimas que puede no haber dado su fruto todavía. Las variaciones en número de empleados son similares, un 4,6% para la internacional y un 3,4% para la no internacional. En general, se observa la continuación de una dinámica positiva de crecimiento de las principales dimensiones económicas.

► Características de la muestra. Tasas de variación en %, 2022-2023

(Medianas)

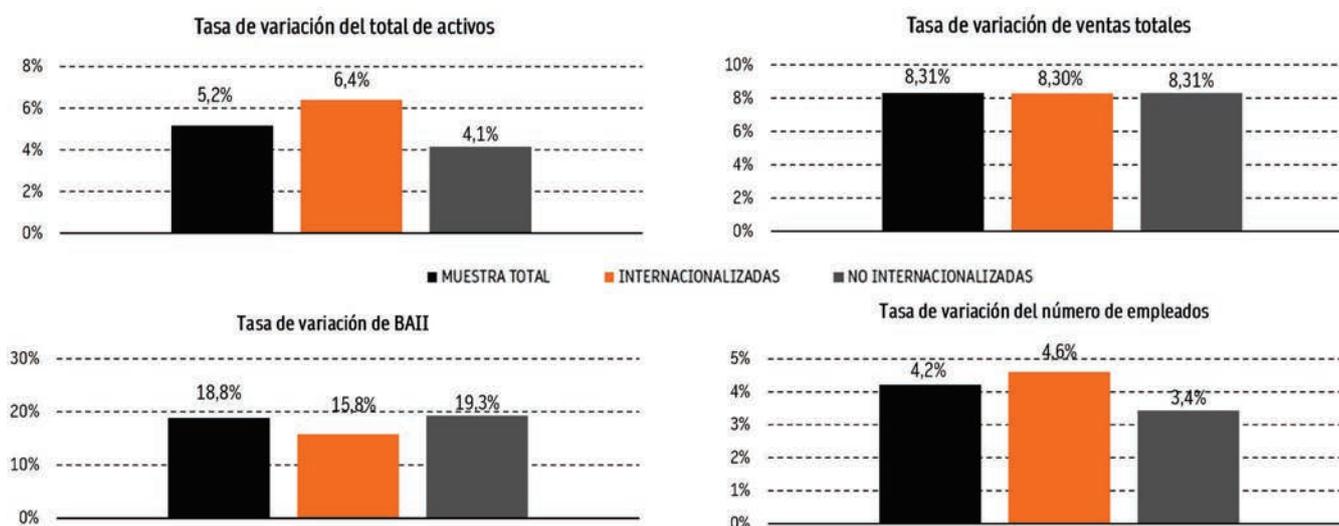


Figura 10. Fuente: elaboración propia

Con todo, las empresas internacionales son capaces de obtener más facturación y beneficio por empleado que las no internacionales (ver Figura 11), lo cual podría indicar la necesidad de que la empresa que está planificando su internacionalización alcance mayores cotas de productividad laboral para afrontar con éxito el salto a los mercados internacionales. Así, en 2023 las empresas internacionales obtuvieron más de 165 mil euros de facturación por empleado y más de 12 mil euros de beneficio por empleado, lo que fue 1,8 y 2,4 veces más que para las empresas no internacionales.

► **Características de la muestra. Cifra neta de Negocios por empleado y BAI por empleado, 2022-2023**
(Medianas, en euros)



Figura 11. Fuente: elaboración propia

Si desagregamos el árbol de la rentabilidad de activos en margen de explotación y rotación de activos (Figura 12), se comienza a observar otro hecho diferencial. La empresa internacionalizada tiene una rentabilidad de activos mayor que la no internacionalizada (9,7% vs. 8,2% en 2023 respectivamente). Y esto lo consigue por la vía del margen de explotación (7,1% la internacionalizada vs. 5% la doméstica), y no por la vía de la velocidad de las ventas o rotación, que en 2023 fue de 1,24 para la empresa internacional y 1,49 para la doméstica. Esto es, tal vez por el mayor tamaño de activos, a la empresa internacional le cuesta más esfuerzo conseguir recuperar la inversión necesaria en activos a través de la facturación que a la no internacional. No obstante, se mueve en niveles sanos como para conseguir un efecto multiplicador sobre el margen de beneficio por unidad facturada, que le hace conseguir mayor rentabilidad sobre la inversión en activos que la internacional. Esto, por otra parte, está anunciando la necesidad de competir vía diferenciación ofreciendo proyectos de alto valor añadido en los mercados internacionales por la vía del margen de explotación.

► **Características de la muestra. Margen de explotación, Rentabilidad de Activos y Rotación de Activos, 2022-2023**
(Medianas)

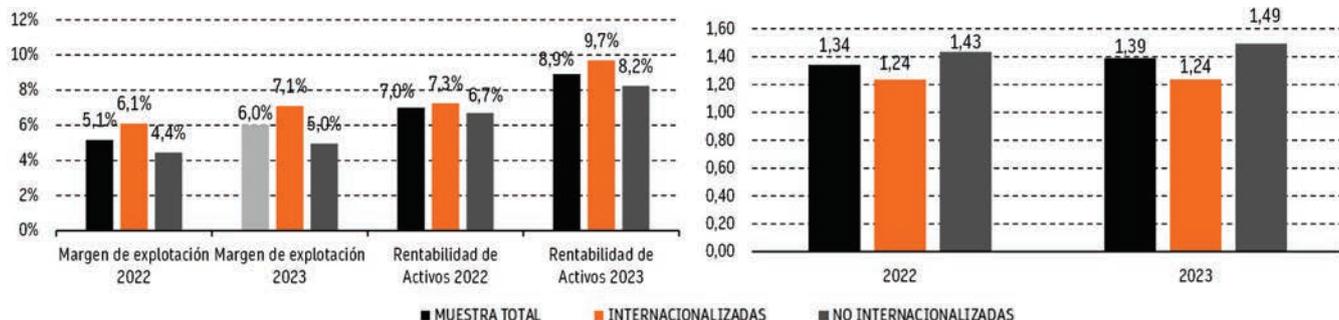


Figura 12. Fuente: elaboración propia

10.4.2. Potencial internacionalizador

El potencial de internacionalización y la comparativa entre empresa internacionalizada y puramente doméstica con interés en internacionalizarse es uno de los elementos de mayor valor añadido de este informe. En este bloque evaluaremos diversas dimensiones que los estudios científicos han señalado como ligados al éxito de la internacionalización. Inicialmente nos centramos en la estrategia competitiva de las empresas (ver Figura 13). Aunque la diferencia es muy sutil en la figura de la izquierda, la empresa internacionalizada tiende a seguir más bien alguna de las estrategias de diferenciación, mientras que la no internacionalizada tiene menor orientación a seguir este tipo de estrategia. En la figura de la derecha se observan las diferencias para cada valor de la escala. En concreto, se destacan las mayores frecuencias de las empresas puramente domésticas respecto a las internacionales en los valores iguales o menores a 6 (orientación a liderazgo en costes) y viceversa, para las internacionales en los valores superiores a 6 (orientación a diferenciación).

► Tipo de estrategia competitiva que en promedio siguen las empresas: internacionalizada vs. no internacionalizada

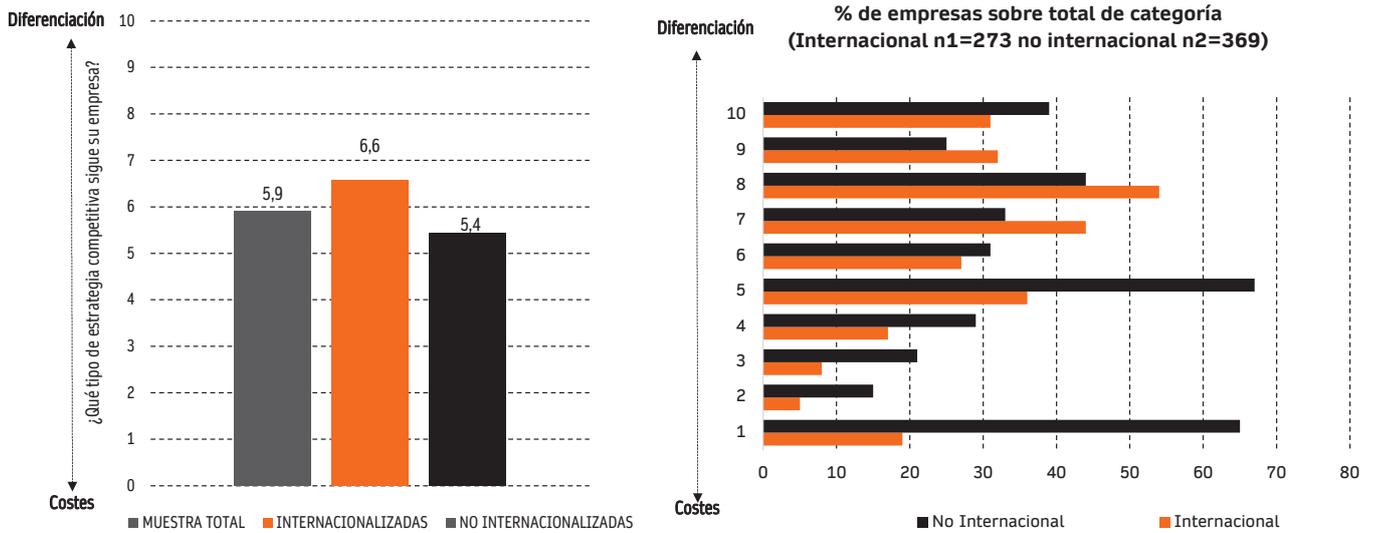


Figura 13. Fuente: elaboración propia

Continuando con aspectos relacionados con estrategia, la Figura 14-izquierda muestra la previsión de crecimiento respecto a las ventas internacionales los tres próximos ejercicios (reducir, mantener, aumentar). Apenas un 1,9% de empresas internacionalizadas prevén reducir su presencia internacional. El 11% de empresas no internacionales con dicha previsión puede deberse a que fueron empresas que tuvieron alguna venta en dichos mercados en 2022 pero no en 2023 y por ello declararon no estar internacionalizadas. Este comportamiento es propio de exportadores esporádicos que atienden órdenes de compra internacional sin que desarrollen una estrategia como tal para la expansión internacional.

► Previsión de las empresas respecto a ventas internacionales en los tres próximos ejercicios

(Internacionalizada=273 empresas – No internacionalizada=369 empresas)

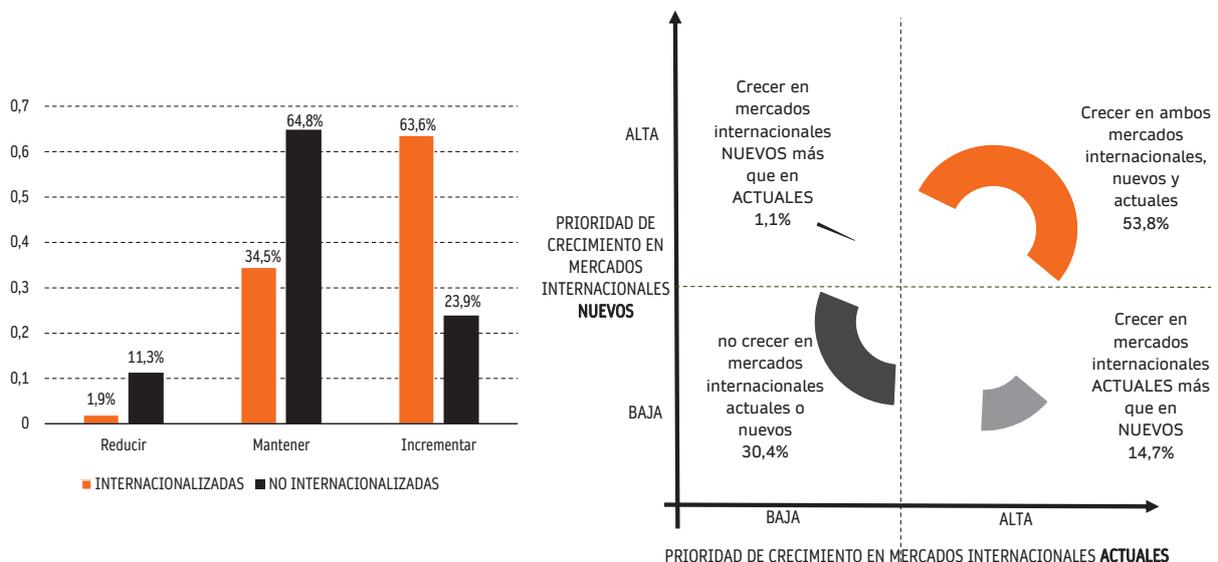


Figura 14. Fuente: elaboración propia

El 34% de las empresas internacionalizadas desean mantener su nivel y la amplia mayoría, el 63%, declaran su intención de incrementar su expansión internacional. Las empresas no internacionalizadas muestran porcentajes invertidos, un 65% declaran el deseo de mantener bien su ausencia de internacionalización, o bien continuar como internacionalizada esporádica atendiendo

órdenes de compra que puedan llegar. En todo caso, hemos identificado unas 84 empresas interesadas en convertirse en internacionalizadas regulares.

Para las empresas internacionalizadas, la Figura 14-derecha muestra la combinación de posibilidades de crecimiento en base al binomio mercados internacionales actuales–mercados internacionales nuevos. Se observa una cierta tendencia a crecer prioritariamente en ambos, profundizando más en los mercados internacionales actuales y ampliando hacia nuevos mercados internacionales simultáneamente (53% de empresas). Un 14,7% desea crecer más en mercados internacionales actuales que nuevos, síntoma de que todavía no han alcanzado el nivel de profundidad suficiente probablemente porque están en una etapa inicial tras la primera entrada a dicho mercado. Sólo un 1,1% muestran síntomas de que puedan haberlo alcanzado en los mercados actuales y desean crecer en nuevos mercados internacionales en mayor medida que en los actuales. Este último porcentaje podría estar influido por el ciclo económico, con la recuperación tras la COVID-19 todavía próxima. En todo caso, estos porcentajes son también útiles para las empresas que desean iniciarse en mercados internacionales a la hora de diseñar su estrategia de entrada y posterior expansión internacional. Aquel 53% que mayoritariamente señalan las empresas es especialmente relevante por las implicaciones de la necesidad de explorar nuevas oportunidades mientras se explotan las actuales, que es la opción mayoritariamente escogida. Esto exige un considerable esfuerzo de compromiso de recursos con las actividades internacionales.

► **Potencial de internacionalización: características de la empresa**

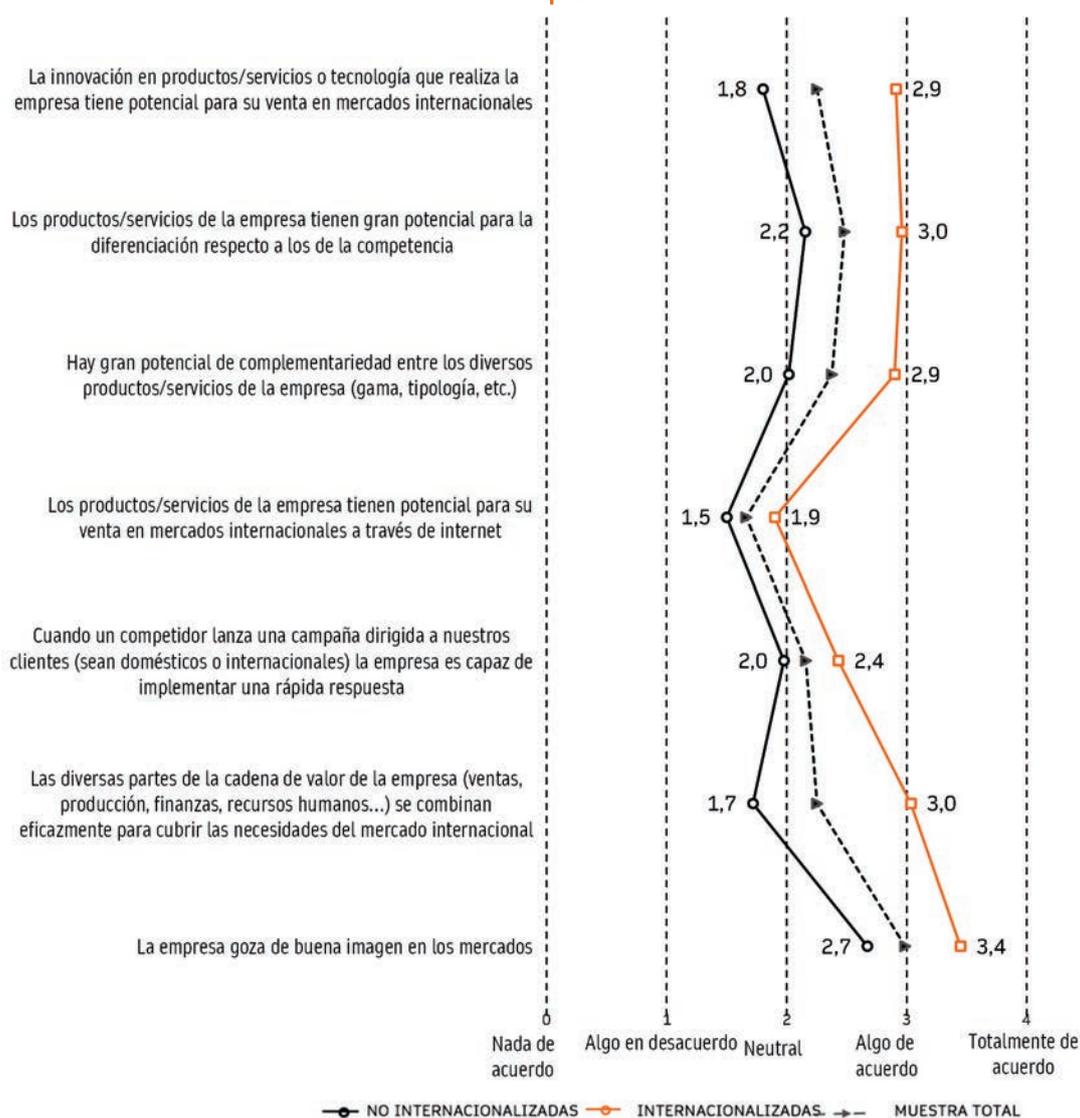


Figura 15. Fuente: elaboración propia

En la Figura 15 se muestra la comparativa entre empresas internacionales y no internacionales en función de un conjunto de aspectos relacionados con el potencial de la empresa para la internacionalización. Las diferencias son pequeñas en la escala, si bien hay diferencias cualitativamente relevantes. La empresa internacional tiene valores alrededor de un grado de acuerdo medio, mayores en aspectos como la buena imagen de la empresa (3,4), la combinación eficaz de las diversas partes de la cadena de valor para dar respuesta a las necesidades de internacionales (3,0) y luego se sitúan con valores idénticos aspectos como el potencial de internacionalización de la innovación realizada por la empresa, si hay potencial para la diferenciación de los productos y la complementariedad entre ellos, los tres con valores de 2,9 en una escala de 0 (nada de acuerdo) a 4 (muy de acuerdo). La empresa no internacional replica esta ordenación, pero con valores menores. Los tres ítems de mayores diferencias son la combinación eficaz de las diversas partes de la cadena de valor, el potencial internacionalizador de la innovación de la empresa y la complementariedad para la internacionalización entre los productos de la empresa. Estos son los aspectos en que las empresas no internacionalizadas deben incidir más en su reflexión previa a la internacionalización.

Unos de los aspectos que más puede ayudar a acelerar la expansión internacional es el uso de herramientas de *marketing* digital, entendidas en su más amplio concepto, no sólo en términos de venta *online*, sino aquellas herramientas que permiten la digitalización de todos los instrumentos de *marketing*, y que inciden especialmente en la facilidad de llegada a mercados internacionales de forma masiva y personalizada. Esta pregunta (ver Figura 16) se realizó en sentido amplio para cualquier mercado, por lo que cualquier empresa podía contestarla independientemente de su grado de internacionalización. Lo cierto es que hay una diferencia notable entre el 58% de empresas internacionales y el 40% de las no internacionales que las usan de algún modo. Aquí destacamos esta cuestión doblemente. Primero, el valor complementario al primer porcentaje, que indica que un 42% de empresas internacionales no las usa de ningún modo. Esto podría estar influenciado por el posicionamiento de la empresa en cadena de valor industrial, puesto que las empresas que manufacturan productos intermedios y operan por tanto en mercados industriales pueden ser las menos proclives a su uso. Segundo, la diferencia entre internacional y no internacional, que señala la necesidad de éstas últimas de revisar y evaluar hasta qué punto su uso podría ayudar a una transición hacia a la internacionalización más rápida.

► % de empresas que usan herramientas de marketing digital

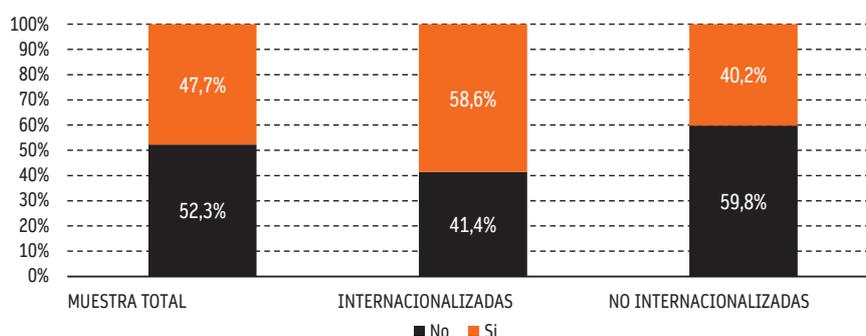


Figura 16. Fuente: elaboración propia

La asociación entre capacidad de innovación e internacionalización es conocida ya que las empresas muy innovadoras tienden a necesitar ampliar el ámbito geográfico de sus mercados para obtener lo antes posible un retorno del relevante esfuerzo inversor que acaban de realizar. La necesidad de velocidad está asociada al cambio tecnológico con el que la competencia tratará de reducir la posible ventaja para competir que haya podido obtener aquella empresa innovadora. Así, la Figura 17 muestra el promedio del impacto económico que las innovaciones introducidas en los últimos tres años han tenido, diferenciando nuevamente entre internacionalizadas y puramente domésticas. Como las puramente domésticas no tienen ventas internacionales, en la figura de la derecha no es posible mostrar el porcentaje para dichas empresas. Sumando la cifra de ambas figuras, observamos que innovación e internacionalización están muy asociadas. De hecho, el 14% de empresas internacionales han desarrollado novedades, bien con impacto en el mercado doméstico o el internacional, mientras que entre las puramente domésticas desarrollaron novedades el 8,9%.

► **Promedio impacto económico que las innovaciones introducidas en 2021-2023 han supuesto sobre las ventas totales en 2023 (%)**

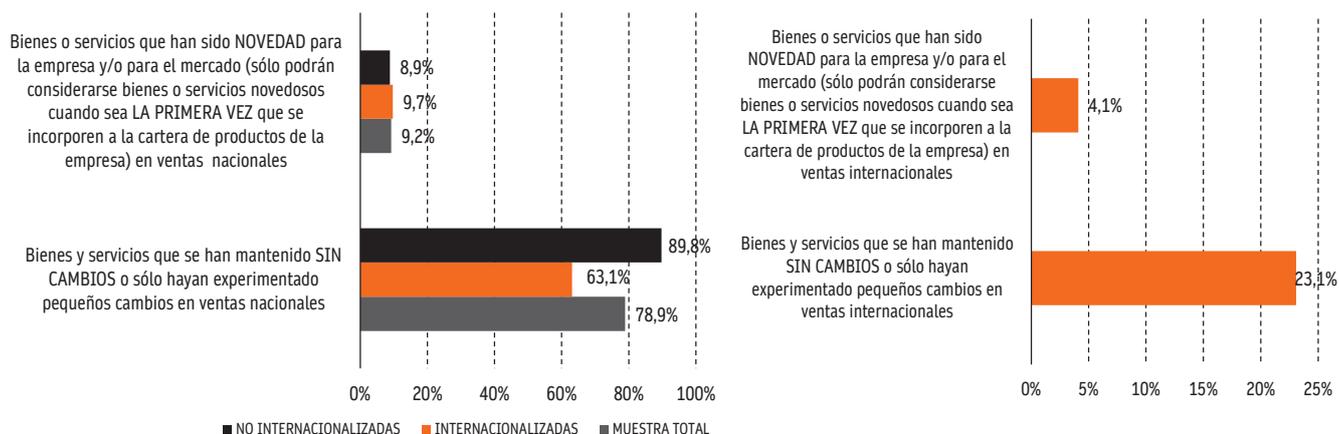


Figura 17. Fuente: elaboración propia

Un aspecto en el que las diferencias entre empresas internacionales y domésticas resulta más interesante es en la percepción de cuáles deberían ser las estrategias de internacionalización más adecuadas en función del binomio presión en costes en la industria- necesidad de adaptación a los mercados locales. Esto determina 4 estrategias básicas de internacionalización (ver Figura 18). Hay una presencia mayoritaria de industrias manufactureras en las estrategias que implican una percepción de alta presión en costes, bien sea con relativa baja presión en la necesidad de adaptarse a los gustos locales (estrategia global) o bien alta (estrategia transnacional). Llama la atención la ausencia de sistemas productivos en la estrategia multidoméstica (alta presión en adaptación a gustos locales y baja presión en costes en la industria). Los sistemas productivos que se ubican en la estrategia básica internacional –esencialmente exportación– tienen características muy particulares, tales como actividades financieras, salud, turismo, energía, electricidad y agua, servicios profesionales, y logística y transporte, estas dos últimas rayando ya la frontera de la alta presión en costes en la industria. Esta lectura tiene relevantes implicaciones en el contexto de la localización en el que están los cuarteles generales, esto es, Galicia. Competir en industrias en donde haya una percepción alta de la necesidad de adaptarse a gustos locales en ausencia de presión en costes no parece que sea una realidad. Y en cambio, la percepción de baja presión en costes en la industria sólo parece producirse en sistemas productivos ligados a ciertos servicios en los que la imperfección del mercado lleva dicha consideración.

Por tanto, la replicación de la estrategia doméstica en su adaptación a mercados locales no parece ser la recomendable a ningún sistema productivo. Estas estrategias han de ser consideradas especialmente por parte de las empresas puramente domésticas que mostraron su intención de crecer en mercados internacionales.

Adicionalmente, llamamos la atención sobre la diferente percepción existente entre las empresas domésticas y las internacionalizadas, aspecto especialmente relevante porque implica un sesgo derivado del menor conocimiento que tienen las primeras del mercado internacional, ya que no están operando en mercados internacionales de venta. Y en esta segunda gráfica de la Figura 18 es en donde observamos la mayoritaria infravaloración que realiza la empresa doméstica en ambas dimensiones, ya que las diferencias se sitúan mayoritariamente en el cuadrante superior derecho. Esto es, las empresas internacionales consideran que tanto la presión en costes en la industria como la necesidad de adaptación a mercados locales es superior en la empresa internacionalizada, que tiene mayor conocimiento de dichos mercados que la no internacionalizada. Por ello, debemos llamar la atención de estas empresas con ambición de expandirse internacionalmente para que evalúen con detenimiento cómo organizar las actividades de la cadena de valor internacionalmente. La estrategia transnacional es la más complicada de implementar porque debe incorporar ambas dimensiones y existen relevantes relaciones de intercambio entre la eficiencia necesaria para responder en costes frente a la necesidad de invertir en la adaptación a los mercados locales. La estrategia global requiere una configuración también global

de su cadena de valor, sin importar las fronteras en cuanto al desarrollo de productos relativamente estandarizados buscando esencialmente la eficiencia en la organización de la actividad económica. La estrategia básica internacional (baja percepción en ambas dimensiones) permite atender los mercados locales mediante la exportación o, al menos, sin una necesidad de que la cadena de valor se ubique en los mercados internacionales que desea atender. A la vista de las actividades que se ubican ahí en la primera figura, esto se ve probablemente influido por la servitización generalizada, que puede ser más acusada en actividades que ya de por sí incluían servicios como cualquier tipo de suministro (agua, energía, salud...). Esto es, se internacionaliza un saber hacer, un modelo de negocio, que es lo que en realidad se exportaría.

► **Estrategias básicas de internacionalización: grado de presión en costes en la industria vs. grado de necesidad de adaptación a los gustos locales**

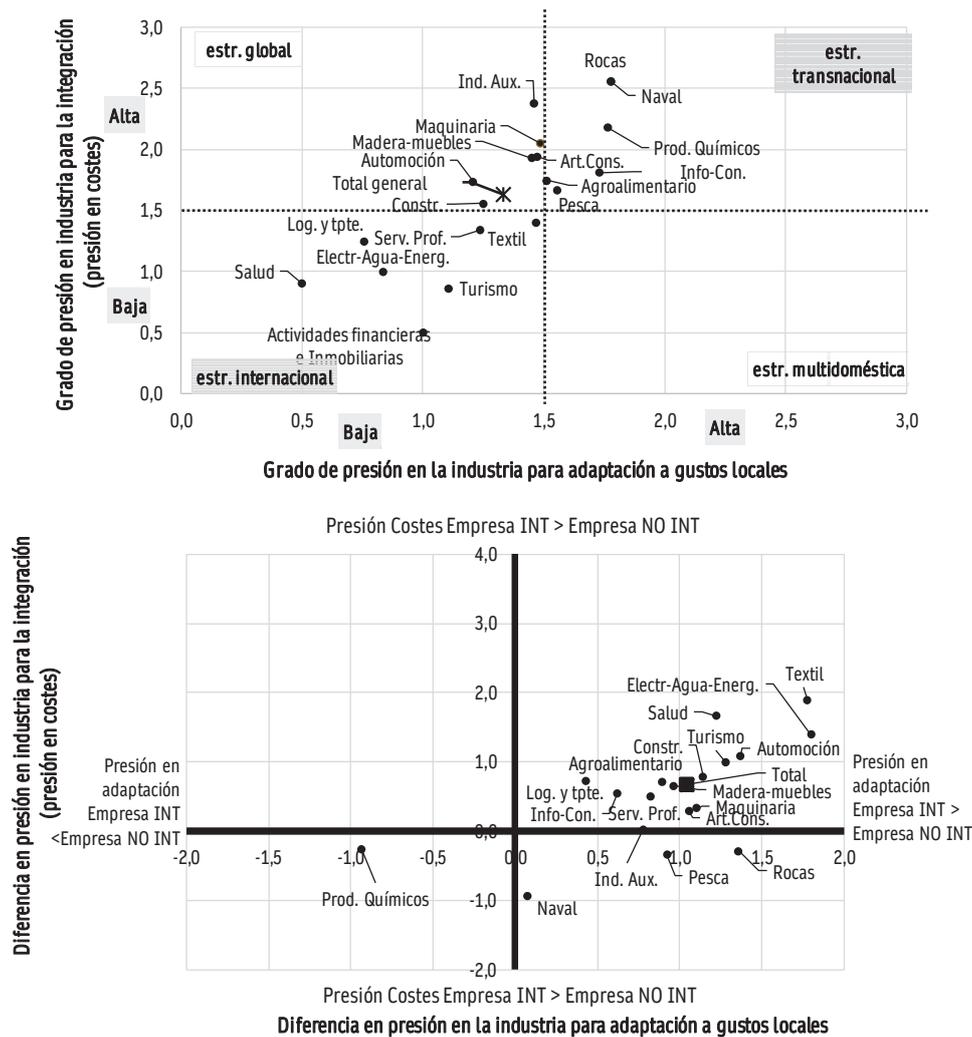


Figura 18. Fuente: elaboración propia

10.4.3. Estrategia, cultura y estructura organizativa para la internacionalización

Nos adentramos ahora exclusivamente en las empresas internacionalizadas. La Figura 19 muestra diversos aspectos relacionados con la orientación cultural a competir en mercados internacionales, relacionados con la coordinación interna y también con la gestión de riesgos. Los niveles son relativamente medio-altos. Destaca la mayor orientación a crecer en mercados internacionales actuales (3,1 en una escala de 0 a 4) que nuevos (2,8). También la involucración de personal de varios departamentos y funciones cuando se trata

de planificar e implementar acciones para los mercados internacionales (3,0). La estructura organizativa, aun cuando alcanza similares valores (2,7), no parece destacar como un claro facilitador de la actividad internacional de la empresa.

Entre los aspectos que requieren mayor atención para la mejora se destacan, por un lado, la transferencia de aprendizaje de unos mercados internacionales a otros (2,7). Si bien, dichos valores están en valores cercanos a los anteriores, no parece que destaque especialmente por ser un claro facilitador, por lo que sería deseable que las empresas reflexionasen sobre cómo organizan internamente esta coordinación y transferencia de conocimiento entre niveles y unidades organizativas. El aprendizaje en base a la experiencia es la principal fuente de adquisición de conocimiento relevante, que permite transformar esta experiencia en conocimiento útil y valioso redundando en mejoras en eficiencia y, por consiguiente, mayor rentabilidad.

► Promedio de respuestas sobre orientación estratégica a la internacionalización



Figura 19. Fuente: elaboración propia

Por otro lado, el segundo aspecto que requiere mayor atención por parte de las empresas internacionalizadas es la gestión de riesgos derivados de la internacionalización en su perspectiva más amplia de proceso, esto es, identificación, valoración, elaboración de plan de contingencia y seguimiento. Esta perspectiva sigue la norma ISO de gestión riesgos –no específicamente aplicada a internacionalización, sino a la gestión de riesgos empresariales (norma UNE-ISO 31000 sobre las directrices de gestión del riesgo empresarial y la especificación AENOR EA-0031 sobre el sistema de gestión del riesgo en la empresa). Son los tres ítems situados en la parte inferior de la Figura 19.

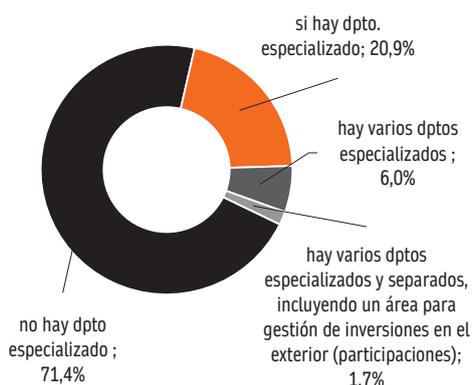
La Figura 20 muestra diversos indicadores relacionados con la organización de la actividad internacional en términos de estructura organizativa y su desempeño. Naturalmente, cada empresa organiza su estructura en función de su actividad y objetivos buscando la optimización del uso eficiente de recursos escasos, de modo que la asignación de recursos de manera estable a una tarea hablaría de

la especialización. Esta especialización es la que da lugar, en su primer nivel, a la denominación de la estructura organizativa de la empresa. No obstante, el interés es saber si hay recursos especializados y asignados de forma estable a gestionar los mercados internacionales. Así, sorprende que no haya departamento especializado en un 71% de empresas de la muestra que están internacionalizadas (Figura 20.A). Esto puede deberse a varias circunstancias. Una, que la empresa esté todavía en fechas muy cercanas a su primera entrada al mercado internacional, y todavía no tomó la decisión de diseñar una unidad organizativa específica para esto, adoptando una orientación de quedar a la espera del resultado. Otra explicación es que la empresa tenga una alta intensidad de la internacionalización con ratios de ventas internacionales sobre el total de ventas cercanos o iguales al 100%, lo que quitaría sentido a una unidad organizativa especializada cuando la actividad internacional es la predominante. Ante esto, la empresa tiende a adoptar una estructura similar a la que adoptaría si atendiese sólo al mercado doméstico, especializándose potencialmente en determinados clientes y no en mercados, puesto que considera que es un mercado global. Esto es, lo relevante no es el área geográfica de mercados internacionales, sino qué clientes son los fundamentales. Por otro lado, un 20,9% de empresas señaló que sí existía un departamento especializado, siendo la especialización más frecuente cuando la empresa declara que existe alguna unidad organizativa especializada.

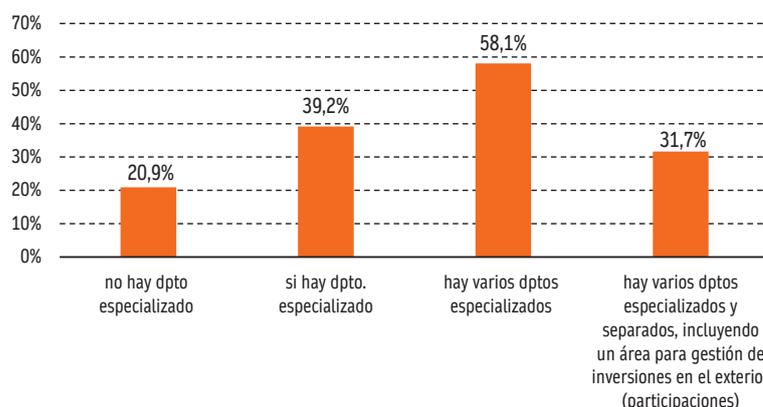
Para profundizar en esto, elaboramos un análisis adicional tratando de determinar la posible asociación entre especialización y desempeño. Nótese que no se debe interpretar la información de la Figura 20.B y C como que el hecho de tener una cierta especialización provoca ese desempeño, ya que puede darse el caso de que las empresas con cierto desempeño decidan tener una cierta especialización. Pero resulta interesante ver que cuando la intensidad de las ventas supera un cierto umbral, la empresa divide la unidad organizativa especializada en internacionalización en varias. Así, las empresas con varios departamentos especializados tienen un promedio de intensidad internacional del 58% de las ventas totales. En cambio, cuando dicha intensidad no supera el 20%-25% aproximadamente, no invierte recursos en una unidad especializada, alcanzando las empresas con esta organización una media del 21% de intensidad de ventas internacionales sobre el total de ventas. Las otras dos posibilidades alcanzan cifras similares de intensidad, con un 39% cuando hay un departamento especializado, y un 32% cuando hay varios incluyendo un área para la gestión de inversiones en el exterior. En este último caso, esa cifra de intensidad de ventas internacionales puede no recoger la globalidad de ventas del grupo corporativo y sus subsidiarias en el exterior. Pero cualitativamente, la actividad internacional de estas empresas es diferente, ya que tendrían la consideración de empresa multinacional al controlar cadenas de valor en más de un país. Todo esto se traslada a la rentabilidad de activos y margen de explotación. Las empresas que obtienen mayor rentabilidad son aquellas en las que hay varios departamentos especializados, las cuales tienen también mayor intensidad de ventas internacionales. Aun así, llama la atención los niveles de rentabilidad y margen similares que obtienen las empresas en que no hay un departamento especializado, las cuales tienen además menor intensidad de ventas internacionales sobre el total de ventas. Esto puede mostrar más claramente la importancia del tamaño e intensidad de la internacionalización, puesto que se aprovechan mejor las economías de escala y alcance cuando la presencia en mercados internacionales es mayor.

Otro aspecto relevante es el ajuste entre la estructura y la experiencia en el mercado internacional, tanto de la empresa como de sus directivos (Figura 20.D). Se visualiza una cierta asociación entre ambas experiencias y la estructura organizativa. Esto es, a medida que la empresa crece en el mercado internacional (mayor experiencia internacional) tiende a desarrollar unidades organizativas especializadas, puesto que cuando lleva una media de 13 años en el mercado internacional y los directivos tienen de media 5 años de experiencia internacional no hay departamento especializado. Ciertamente es que esta media de 13 años de experiencia internacional de la empresa se observa en las que tienen varios departamentos especializados incluyendo uno de gestión de inversiones, pero aquí hay dos diferencias esenciales: una que esa unidad implica subsidiarias en el exterior, y otra, que los directivos tienen de media 17 años de experiencia internacional. La multinacionalización requiere un conocimiento técnico del equipo directivo basado en la experiencia importante. También se observa un salto importante entre la situación de tener un sólo departamento o más de uno especializado en la actividad internacional: la edad media de experiencia internacional de la empresa es 16 años en el primer caso y 27 en el segundo. Las medias de experiencia media de los equipos directivos son de 12 y 18, respectivamente. Por tanto, la evolución de la empresa en el mercado internacional va reclamando diferente tipo de organización.

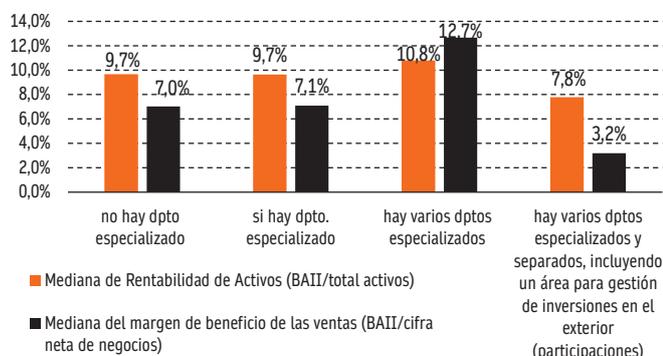
▶ **A. Estructura del departamento de internacionalización**



▶ **B. Promedio ventas internacionales s/ total ventas por tipo estructura**



▶ **C. Rentabilidad activos y ventas por tipo de estructura (Medianas)**



▶ **D. Años de experiencia internacional por tipo estructura (Medianas)**



Figura 20. Fuente: elaboración propia

Tan sólo queremos llamar la atención sobre un riesgo derivado de esta mayor complejidad en la estructura organizativa a medida que la empresa va aprendiendo de su experiencia en el mercado internacional. El desarrollo de más unidades organizativas hace más necesaria una coordinación interna horizontal entre unidades. Y esto la puede hacer más lenta en la reacción ante imprevistos, lo cual es muy importante porque la empresa está más expuesta a riesgos de este tipo. Por tanto, debemos llamar la atención de las empresas en estas situaciones porque las estructuras organizativas complejas llevan aparejadas mayor inercia organizativa que las hace menos flexibles y adaptables a cambios rápidos del entorno internacional. En la medida en que el contexto internacional en el que compiten estas empresas refleja características VUCA (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad), se hace esencial adoptar una estructura organizativa ágil y flexible. Esto implica simplificar tanto la estructura como las rutinas organizativas, optando por políticas claras y sencillas. De no ser así, el rápido y cambiante entorno VUCA hace que las rutinas organizativas complejas que eran efectivas en entornos menos dinámicos se vuelvan obsoletas y por tanto no compensa invertir recursos en esa estructuración compleja.

Todos estos indicadores muestran la importancia del ajuste de la organización a la actividad internacional desarrollada con relevantes asociaciones entre estructura, experiencia internacional y resultados.

Finalmente, en este apartado de estrategia, cultura, y estructura organizativa incluimos el uso de algunos instrumentos de gestión de cobro y riesgos derivados de la internacionalización (Figura 21). Llama la atención el elevado porcentaje de empresas que declaran no necesitar estos instrumentos en absoluto. De hecho, el 53% de las 195 empresas que respondieron a estos ítems señaló dicha circunstancia en los seis instrumentos. Por instrumentos, el de menor necesidad es el uso de *forfeiting* -descuento sin recurso por

parte de entidad financiera-, señalado por el 84% de dichas empresas. El uso de póliza de préstamo o crédito a la exportación fue señalado como innecesario por el 58% de esas empresas, siendo el menos señalado como innecesario.

► Promedio en frecuencia de uso de instrumentos para la gestión de cobro y riesgos derivados de la internacionalización

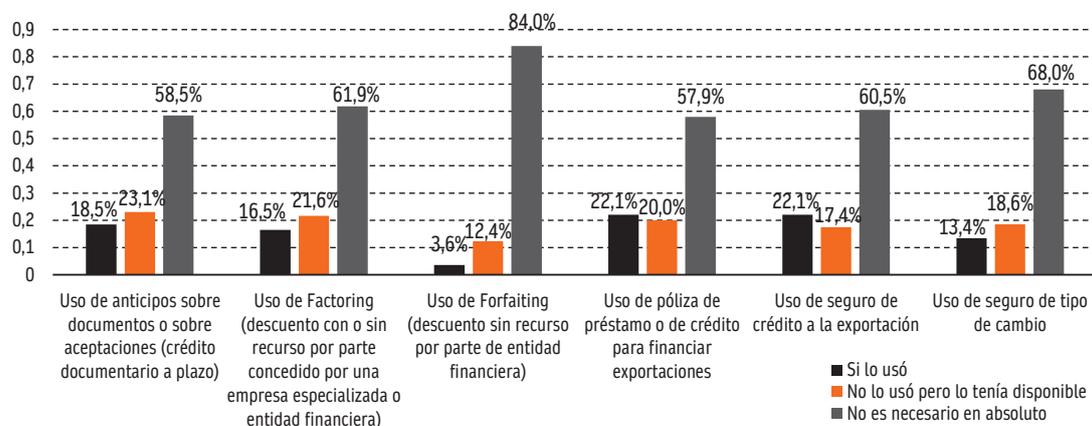


Figura 21. Fuente: elaboración propia

En términos de instrumentos que las empresas tuvieron disponibles, pero no usaron, se destacan los anticipos sobre documentos o aceptaciones –crédito documentario a plazo– (23%) y el *factoring* (22%). En cambio, en términos de uso se destacaron el seguro de crédito a la exportación y la póliza de crédito o préstamo para la exportación, con idénticos porcentajes (22%). Debemos señalar que cada instrumento es adecuado para unas determinadas circunstancias y operaciones y que al inicio de las relaciones comerciales suele ser recomendable el uso de instrumentos adecuados cuando hay cierta inseguridad o no hay suficiente confianza todavía en la relación.

10.4.4. Internacionalización de las ventas

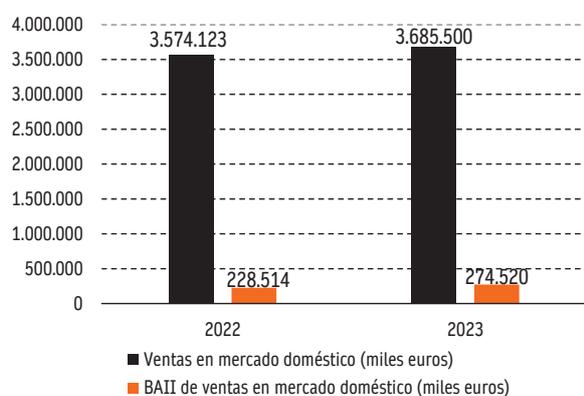
La Figura 22 ilustra las principales variables derivadas de la internacionalización de las ventas. En estos indicadores es especialmente relevante considerar los valores medianos en lugar del habitual promedio. Cuando existen diferencias relevantes en el tamaño de las empresas, la media puede dar una imagen sesgada de la realidad por el mayor volumen con el que contribuyen a la media las empresas de mayor tamaño, lo que puede distorsionar la media de manera considerable. La concentración empresarial en España, y específicamente en Galicia, aconseja referir los datos al valor de su mediana para así tener una perspectiva más acorde con el comportamiento típico, teniendo en cuenta que vender en el extranjero es una actividad más frecuente en las empresas grandes que en las más pequeñas. De hecho, así se observa en las diferencias de tamaño observadas en epígrafes anteriores.

En la Figura 22 se muestra como la típica empresa gallega obtuvo un crecimiento en el volumen de ventas internacionales (de 569 a 728 miles de euros de 2022 a 2023) que es superior a la ligera reducción experimentada por la intensidad de las ventas internacionales (de un 16,1% a un 15% de ventas internacionales sobre el total de ventas). Sin embargo, el crecimiento del resultado de explotación derivado de las operaciones internacionales experimentó un incremento notable (de 57 a 67 mil euros en términos medianos). Usando las medianas de cada empresa, se observó que el BAI (Beneficio Antes de Intereses e Impuestos) derivado de operaciones internacionales aumentó más que las propias ventas internacionales. Como resultado, la contribución del BAI internacional al total aumentó del 16,2% al 17%, lo que supera ligeramente el peso que las ventas internacionales representan sobre el total de ventas (15%). Si se compara con el margen de explotación derivado exclusivamente del mercado doméstico con el derivado de actividades internacionales, observamos que este último obtiene cifras superiores, a pesar de que el peso de las ventas sobre el

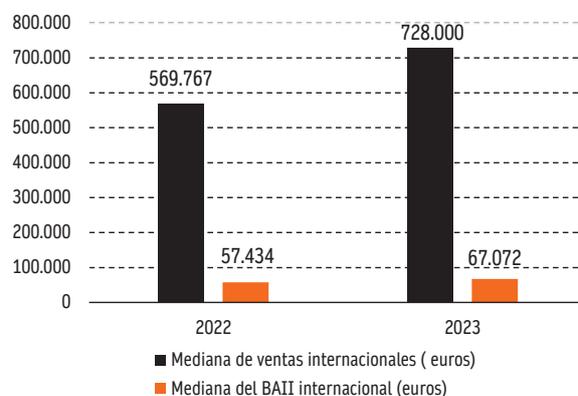
total de ventas disminuyó aquel punto porcentual. El margen de explotación del mercado doméstico pasó de 5,8% al 7% mientras que el derivado de actividades internacionales pasó de un 7,6% a un 8%.

Dado que el crecimiento en las ventas internacionales es ligeramente inferior al beneficio que generan, se puede concluir que el aumento de esas ventas se produce a costa de aumentar significativamente los márgenes sobre las ventas totales y, más aún, sobre las ventas internacionales. Para ello, es imprescindible que el tipo de producto/servicio que se dedica al mercado internacional tenga un elemento diferenciador que permita conseguir esos mayores márgenes. La empresa que va al mercado internacional lo hace con productos de mayor valor añadido, y por tanto los clientes internacionales están dispuestos a pagar un extra que supera el posible mayor coste en producirlo. A pesar de la idea extendida de que el mercado internacional es más caro y requiere más esfuerzo, estos datos indican que también compensa el esfuerzo requerido para ello, al menos después de cierto tiempo. Tengamos en cuenta la información de otros apartados sobre la experiencia internacional media (17 años) que tiene la típica empresa gallega internacionalizada.

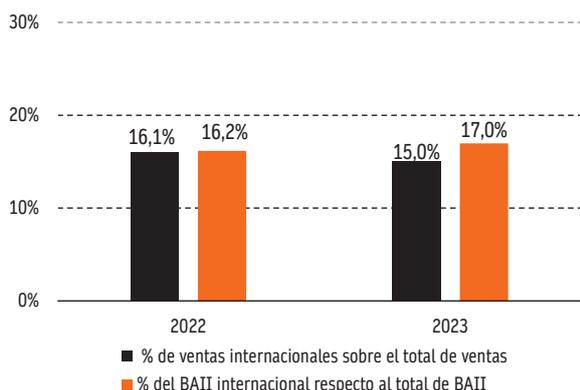
► **Mediana de ventas y BAII del mercado doméstico (eur)**



► **Mediana de ventas y BAII de mercados internacionales (eur)**



► **Mediana del % de ventas y del % BAII de mercados exteriores respecto al respectivo total 2022-2023**



► **Mediana del Margen de Explotación de cada mercado (BAII sobre ventas respectivas)**

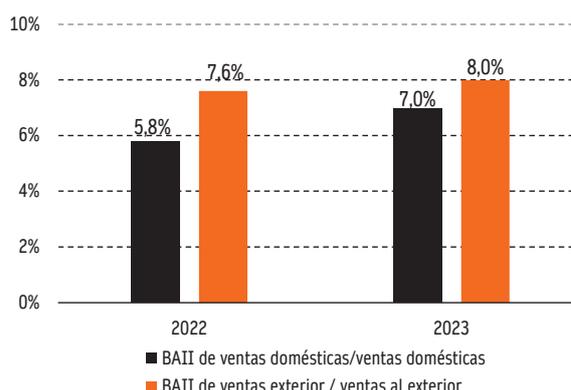


Figura 22. Fuente: elaboración propia

Otra explicación detrás del crecimiento de los márgenes estaría en ganancias en productividad derivada de los recursos dedicados a la actividad internacional. Por ejemplo, tal y como se comenta en otro apartado sobre el ajuste del compromiso de recursos a la actividad internacional desarrollada, se observa que en muchas empresas internacionalizadas el volumen de ventas gestionado por los trabajadores especializados en estas actividades es mayor que el que se gestiona por parte del personal dedicado al mercado doméstico. Si bien detrás de esto puede haber sinergias no afloradas, también se observa que la intensidad de las ventas internacionales sobre el total de ventas es superior al peso relativo de trabajadores internacionales sobre el total de trabajadores

(ver Figura 22). Otras pueden tener su origen en el desarrollo de economías de escala o ventajas derivadas de poseer una cierta cartera de clientes cautiva, produciendo un ahorro en costes que incrementa los beneficios a precios constantes. Estas mejoras en eficiencia pueden dar lugar a círculos que se auto alimentan (círculos virtuosos) creando condiciones aún más ventajosas para las empresas.

El destino de las ventas, como se muestra en la Figura 23, se sigue encontrando e incluso más que en el año anterior, en la Unión Europea donde se dirige prácticamente el 70% de las exportaciones, mientras que en el resto de las áreas geográficas apenas hay cambios. Esta situación responde a la facilidad que supone operar en países con una cultura, administración, distancia geográfica y economías similares. Es mucho más sencillo expandirse internacionalmente a mercados que se encuentran integrados económicamente, como es el caso de la UE o NAFTA o MERCOSUR.

► **Promedio del porcentaje de destino de ventas internacionales e índice de diversificación (entropía), 2023**

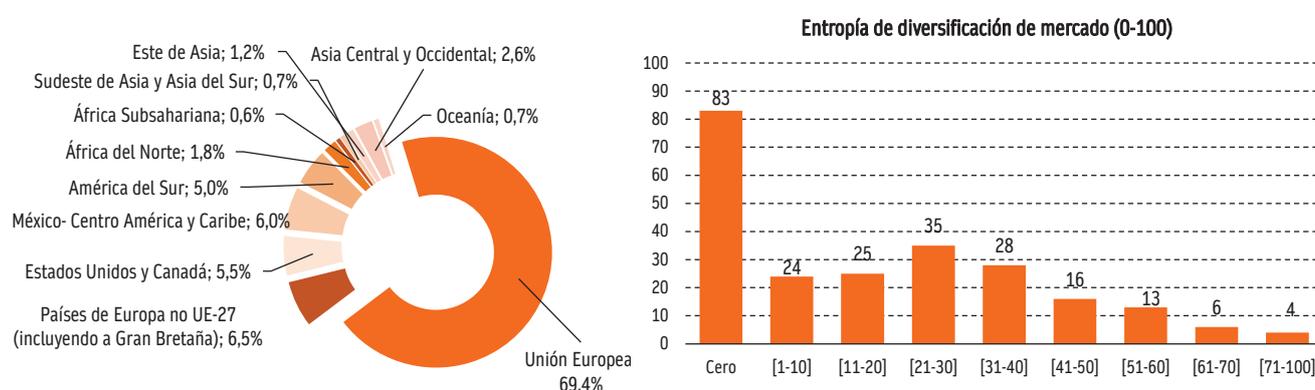


Figura 23. Fuente: elaboración propia

Sin embargo, la diversificación geográfica ofrece ventajas ante los ciclos económicos. Las empresas diversificadas internacionalmente son más capaces de mantenerse sin necesidad de acudir a la financiación externa en momentos de crisis. Pero es también cierto que desarrollar la empresa en un entorno próximo en cualquiera de esas cuatro características facilita alcanzar el tamaño mínimo eficiente para poder abordar con mayores garantías la introducción en otros mercados más distantes como así lo han demostrado tanto las empresas americanas como las chinas. Sin embargo, las empresas internacionalizadas de la muestra tienden a no adentrarse en áreas de alto crecimiento y, en concreto, en el sur de Asia, donde se espera que alrededor de 1.000 millones de habitantes se integren en la clase media en 2030.

Sobre el porcentaje para cada una de las empresas analizadas se calculó el índice de entropía normalizado entre 0 y 100, que mide el grado de diversificación de las ventas internacionales, siendo más diversificado cuanto más cerca de 100, y nada diversificado si es igual a cero. De ellas, el 35% vende en una sola área geográfica (entropía cero), un porcentaje ligeramente inferior al del 2022. El porcentaje de empresas altamente diversificadas (entropía superior a 50) sigue siendo limitado (10%). Por tanto, las empresas han ampliado sus mercados, pero están lejos de alcanzar un alto grado de diversificación geográfica relativa.

En el detalle del número de países que sirven las empresas (Figura 24), seguimos encontrándonos en el rango de 11/12 países establecido en los últimos años. Es decir, se mantiene el número de países, aunque se localizan esencialmente en una baja variedad de áreas geográficas. Es decir, las empresas internacionalizadas de la muestra parecen estar todavía explotando el área geográfica en la que entraron, antes de pasar a una mayor diversificación geográfica.

► **Promedio número de países en los que ha realizado alguna venta internacional, bien exportando, con subsidiarias o por cualquier otro modo de entrada**

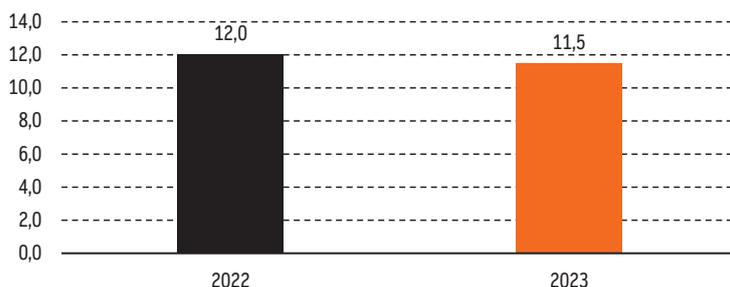
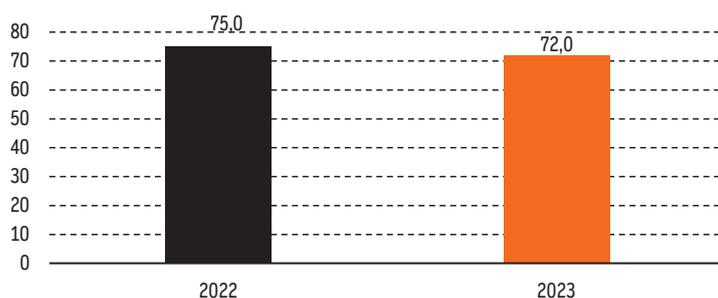


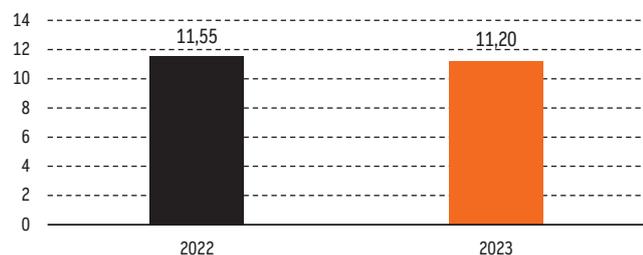
Figura 24. Fuente: elaboración propia

La mediana del número de clientes en todos los países incluido España (ver Figura 25) muestra un valor relativamente elevado que prácticamente se mantiene (75 en 2022, 72 en 2023) al igual que ocurre en el desglose a nivel internacional. La reducción del número de clientes internacionales comparado con el número total es menor, puesto que el peso de clientes internacionales sobre el total (ver Figura 26) pasa del 25,7% a un 26,4%.

► **Número de clientes a los que la empresa ha vendido productos/servicios. Incluye España o cualquier mercado internacional**



► **Número de clientes internacionales (Mediana)**



► **Número de clientes españoles (Mediana)**

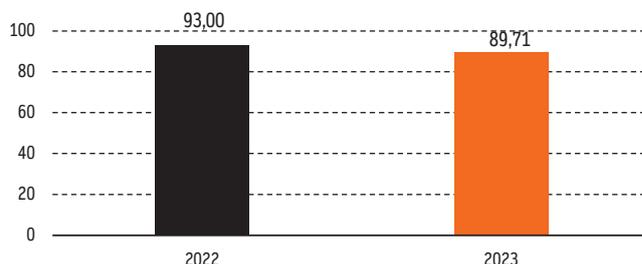
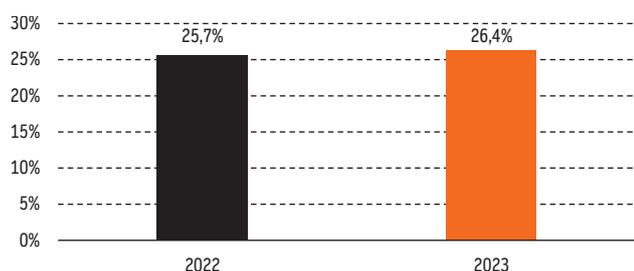


Figura 25. Fuente: elaboración propia

Mientras las ventas internacionales crecieron en términos medianos un 8,5%, el número de clientes típico apenas aumenta. Quiere decir que se vende más a los mismos clientes, un aumento por tanto derivado de una mayor profundización, una estrategia de crecimiento de penetración de mercado que permite hacer uso de promociones de venta y rappels a sus clientes habituales.

En la Figura 26 vemos como el promedio de clientes internacionales por cada país se mantiene o reduce ligeramente. Nuevamente, comparado con el incremento en las ventas internacionales, indica una estrategia de mayor profundización en los países en que actualmente se está.

► **% Promedio de clientes localizados en mercados internacionales**



► **Promedio número de clientes por país**

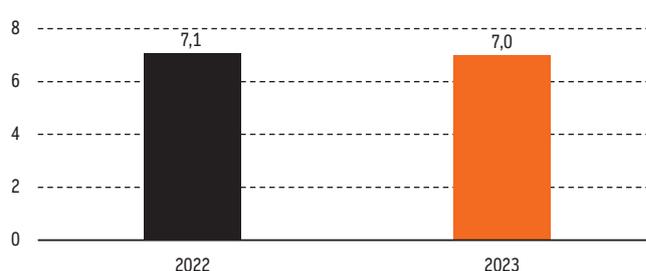


Figura 26. Fuente: elaboración propia

La Figura 27 muestra como la mediana de la venta por cada cliente internacional es muy superior a dicha ratio para clientes del mercado doméstico: unos 33 mil euros para este último caso frente a los 63,5 mil euros para los primeros en 2023. En general, esto supone 1,9 veces más venta por cliente si éste está en algún mercado internacional que en el mercado doméstico. Este incremento mediano es superior para el caso del cliente internacional que para el mercado doméstico. Las cifras parecen indicar la existencia de cierto nivel de economías de escala derivadas de la actuación en mercados internacionales geográficamente focalizados y poco diversificados. Por otro lado, los clientes internacionales compran por mayor importe que los nacionales, probablemente porque se trata de empresas de mayor tamaño.

► **Ventas por cliente en mercados internacionales y en España**

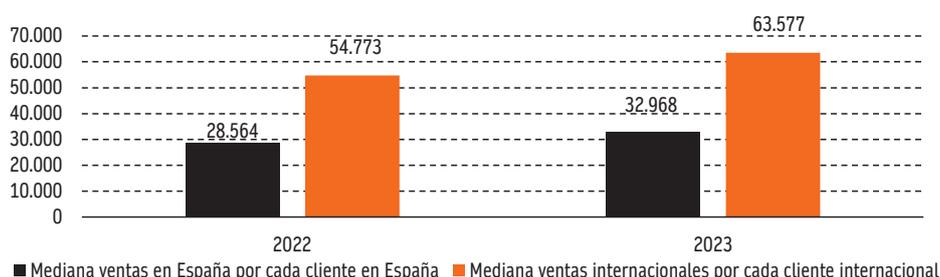


Figura 27. Fuente: elaboración propia

En la Figura 28, se observa como el porcentaje del presupuesto dedicado a *marketing* internacional es superior al porcentaje de ventas internacionales lo que está en consonancia con el mayor esfuerzo que hay que dedicar a esta actividad para poder obtener resultados en el mercado exterior. Las empresas focalizan la inversión en *marketing* internacional en la explotación de los mercados existentes, reforzando su posicionamiento y aumentando su cuota de mercado. Un destacable 20% se dedica a la búsqueda de nuevas oportunidades de mercado (exploración), lo que indica un deseo de expansión quizá como consecuencia del éxito alcanzado en los mercados donde ya operan. Tal vez esta proporción 80-20 entre explotación y exploración pueda ser un nivel óptimo, ya que permite competir actualmente mientras se siembra la competitividad del futuro.

► **Detalle del presupuesto destinado a marketing en mercados domésticos e internacionales**

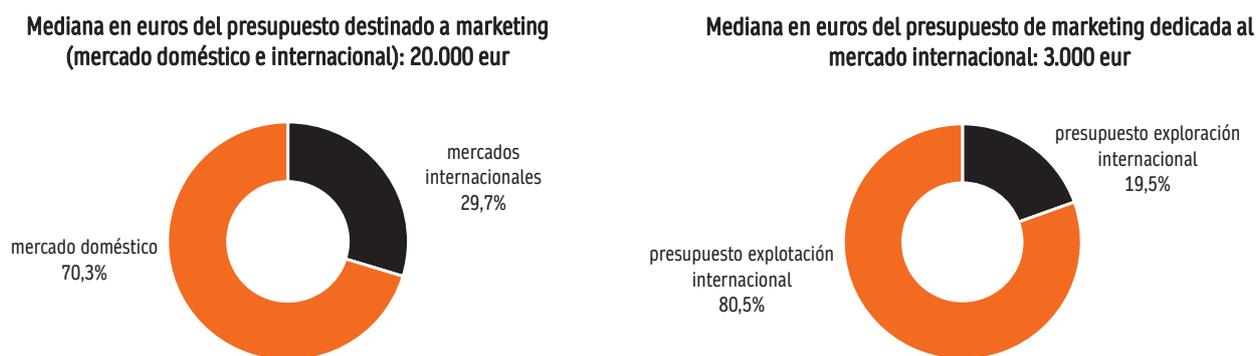


Figura 28. Fuente: elaboración propia

La Figura 29 también muestra una realidad especialmente relevante para las empresas que desean internacionalizarse: por cada euro invertido en *marketing* internacional la típica empresa gallega de esta muestra obtiene 120 euros de ventas internacionales. Dicha cifra es de más de 238 euros cuando se invierte en *marketing* en el mercado doméstico. Esto es, conseguir que el esfuerzo de *marketing* produzca un resultado es casi 2 veces más costoso en el mercado internacional de lo que resulta en el mercado doméstico.

Esto también puede deberse a las grandes diferencias que se derivan de intentar alcanzar una cierta notoriedad en España en relación con lo que supone esto mismo en el mercado exterior, así como a una necesidad de adaptación de los instrumentos y herramientas de promoción utilizadas en España para su uso en los mercados exteriores.

► **Rendimiento en ventas por cada unidad invertida en marketing (euros)**

(Total, internacional, doméstico)

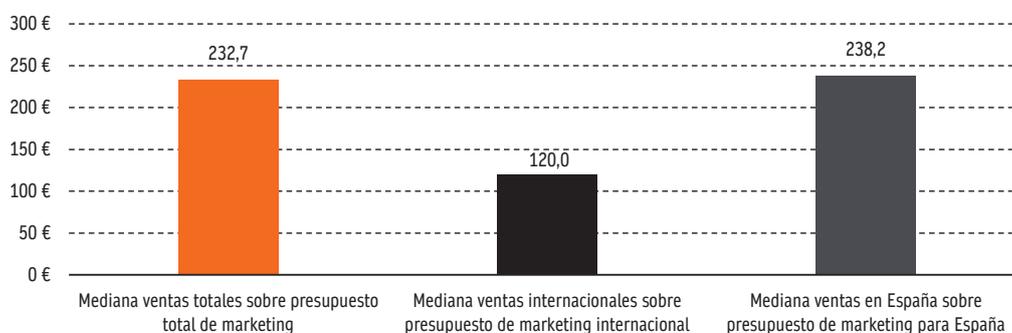


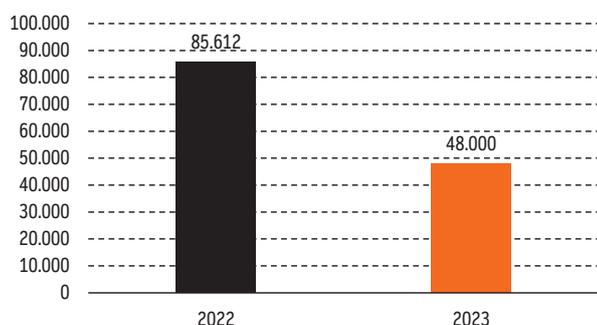
Figura 29. Fuente: elaboración propia

Cuando la empresa se internacionaliza tiene que cubrir una serie de costes que no se producen a nivel local. Por ejemplo, tiene que adaptarse a las regulaciones en destino, conocer como segmentar el mercado y adaptar sus mensajes, su lenguaje a su nueva audiencia, aprender a relacionarse con agentes, distribuidores, *retailers* y usuarios con diferencias culturales y la coordinación de todas estas acciones en contextos de por si diferentes. Una manera de reducir estos costes puede basarse en el uso de redes sociales (RRSS). Los consumidores potenciales deben poder conocer la existencia de un producto o servicio antes de requerirlo. El uso de RRSS permite llegar a grandes audiencias a un coste muy inferior al de otras herramientas cuando se trata de productos orientados al consumidor final. Quizás este uso sea menos adecuado para el mercado industrial. Por otro lado, la bidireccionalidad en la comunicación permite segmentar y adaptar los mensajes consiguiendo una mayor eficiencia en su uso. Y, por último, las propias RRSS pueden convertirse en el canal de venta directa al cliente reduciendo los costes de intermediación cuando se trata de esos productos orientados al consumidor final. Sin embargo, a la vista del 49%-39% que supone la venta *online* sobre el total de ventas internacionales

para el bajo porcentaje de empresas que declaran usarlo (apenas un 12%) esta herramienta de *marketing* especialmente mejorable (ver Figura 30).

Las cifras de la Figura 30 han de ponerse en un cierto contexto. Primero, la baja tasa de respuesta de esta pregunta (12%) anuncia que puede no ser una herramienta adecuada para cualquier tipo de actividad empresarial. En mercados industriales, probablemente tenga menos sentido ya que, en dicho tipo de mercado, la intensidad de cada herramienta del *mix* de *marketing* (producto, precio, promoción, distribución) es muy diferente. La venta típica online ha descendido notablemente desde los 85 mil a los 48 mil euros, y en este 12% de empresas, supuso un peso de entre un 49% y un 39% en los años 2022 y 2023, respectivamente. Esto podría explicarse si un mayor número de empresas de relativamente menor facturación han comenzado a vender en el exterior a través de este canal. Típicamente se trataría de empresas relacionadas con software o servicios que pueden ser desarrollados *online* o empresas manufactureras que usen este tipo de canal de venta a nivel internacional para incrementar el tamaño de mercado cuando su modelo de negocio se inserta en segmentos relativamente estrechos.

► **Importe ventas online en mercados internacionales**
(Mediana, en euros)
% respuesta a la pregunta: 11,9%



► **Promedio importe ventas online en mercados intern.**
sobre total ventas internacionales
% respuesta a la pregunta: 12,6%

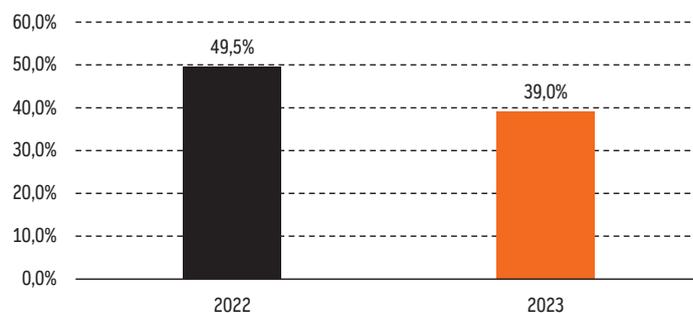
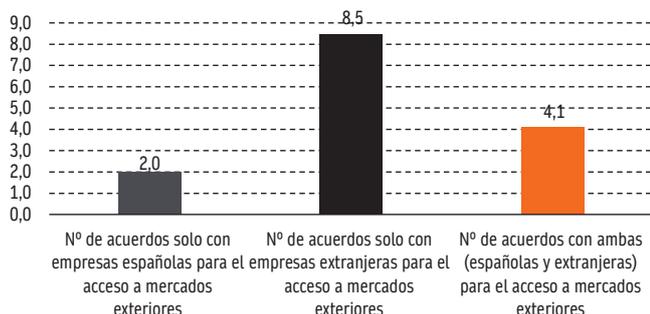


Figura 30. Fuente: elaboración propia

La Figura 31 muestra el desarrollo de acuerdos de cooperación para la internacionalización, aspecto esencial para empresas con recursos limitados. Se aprecia el escaso número de acuerdos del tipo consorcios nacionales de exportación que desafortunadamente no termina de despegar. En su lugar, las internacionalizadas gallegas priorizan los acuerdos con empresas extranjeras específicas a sus necesidades para acceder a los mercados exteriores. Probablemente se deba a la necesidad de legitimar la presencia de una empresa extranjera en los mercados internacionales de destino y por la necesidad de contar con un socio local para el desarrollo de la actividad en el exterior. Esto implica, probablemente, una relevante necesidad de avanzar hacia modos de mayor compromiso, a la vista también de la reducida respuesta a la cuestión del número de subsidiarias en el exterior. Vemos también como el número de socios refleja la concentración de clientes en pocos mercados y, probablemente, derivado de las dificultades de desarrollar redes internacionales más extensas. Aparentemente se trata de colaboraciones puntuales para el acceso a determinados mercados, y no para aumentar una red de colaboración internacional de múltiples y variados actores.

Dado el escaso tamaño medio de las empresas, el fomento de la colaboración entre ellas podría facilitarles abordar la internacionalización de un modo más eficiente. Este tipo de colaboraciones, ya impulsado desde las administraciones anteriormente con escaso éxito, podría ayudar a diversificar mercados reduciendo el riesgo global de aproximarse a aquellos mercados geográfica y culturalmente más alejados, y aprovechando oportunidades en mercados que exigen una cierta dimensión para poder entrar en ellos. Quizás la empresa gallega internacionalizada podría sobrepasar la limitación de tamaño a través de redes de empresas gallegas con productos complementarios, manteniendo la independencia.

► **Promedio de número de acuerdos de cooperación para la internacionalización**



► **Promedio de número de socios en acuerdos de cooperación para la internacionalización**

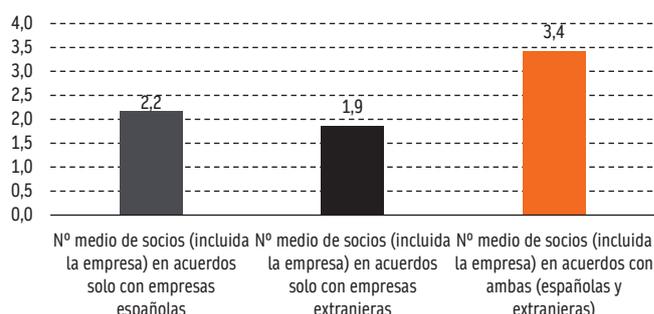
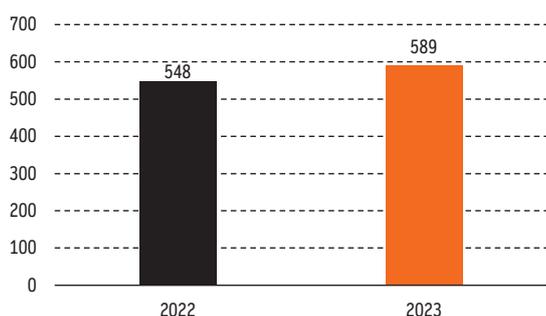


Figura 31. Fuente: elaboración propia

10.4.5. Internacionalización de las compras

En la Figura 32 se observa un aumento de las compras en mercados internacionales (de 548 a 589 mil euros) que representa aproximadamente un 22% del total de compras. Dicho porcentaje es ligeramente superior al 15% que representan las ventas exteriores sobre el total de ventas. Esto puede indicar en parte el por qué las empresas internacionalizadas en ventas obtienen mayor desempeño económico, al aprovechar también las posibles ventajas de comprar internacionalmente. En términos de peso, en la empresa internacionalizada las compras suponen por término mediano el 49% de la cifra neta de negocios, mientras que las compras internacionales son el 5,4% de la cifra neta de negocios. Un peso limitado. No obstante, hay algún caso de empresas en las que el 100% de las compras provienen de mercados exteriores, es decir, hay bastante dispersión en el comportamiento de las compras al exterior.

► **Compras totales, doméstico e internacional**
(Mediana, en miles de euros. N=185 empresas)



► **Promedio % compras al exterior sobre el total de compras**

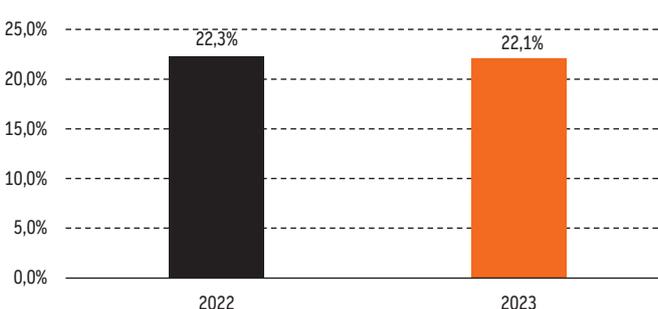


Figura 32. Fuente: elaboración propia

La Figura 33 muestra el crecimiento en el número total de proveedores, pasando de 60 en 2022 a 65 en 2023. De ellos el 15,7% se ubicaba en el extranjero en 2022, y en 2023 fue el 16,1%. Por tanto, se observa cierta estabilidad en el número de proveedores internacionales.

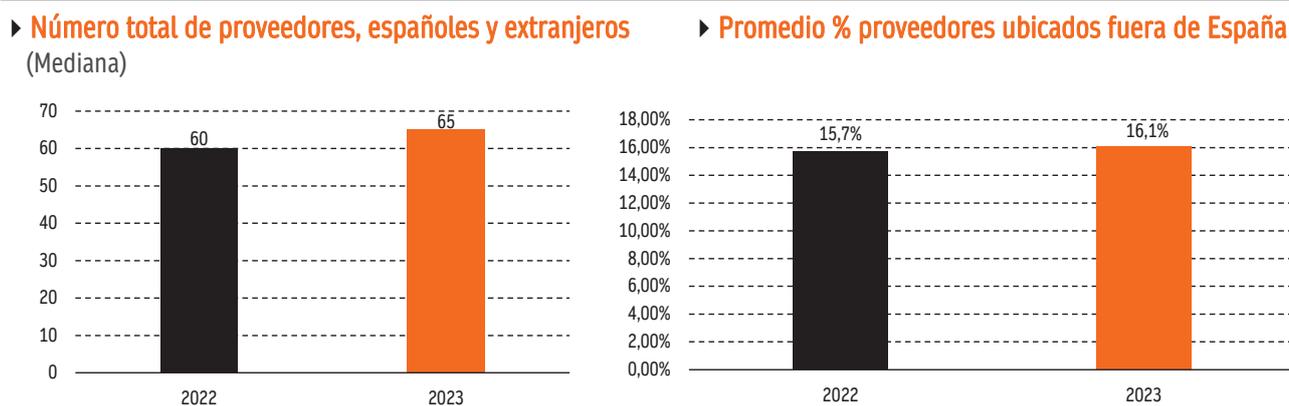


Figura 33. Fuente: elaboración propia

En cuanto a diversidad geográfica de las compras internacionales (Figura 34), hubo también poca variación. El número de países en los que se realiza alguna compra ronda los 6 países. La búsqueda de proveedores en el extranjero debería ser una actividad clave dentro de la cadena de valor de las empresas porque de lo contrario existe el riesgo de no poder competir en igualdad de condiciones con rivales que sí lo hacen, además de permitir el acceso a una mayor variedad de tecnología e insumos. Ahora bien, las empresas deben calibrar hasta qué punto esas compras son críticas para su operativa. Las recientes disrupciones en el transporte de mercancías aconsejan disponer de fuentes de suministro cercanas (*near shoring*), al menos como alternativa contingente. Un adecuado balance entre proveedores económicos o con las tecnologías más recientes pero lejanos y otros quizás más caros pero cercanos, unido a planes de contingencia, es la solución para no incurrir en retrasos que puedan dar al traste en la relación con los clientes en cualquiera de los mercados.

► **Promedio del número de países en los que ha realizado algún tipo de compra (materiales, maquinaria...)**

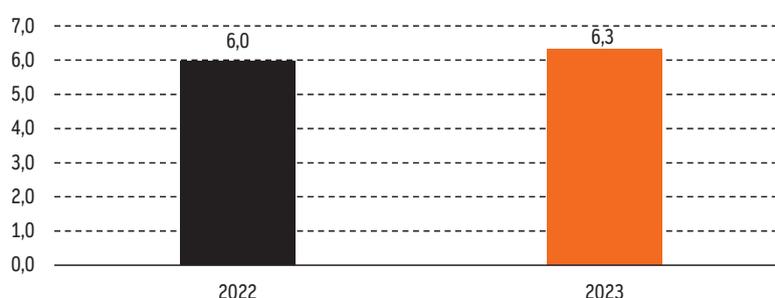


Figura 34. Fuente: elaboración propia

10.4.6. Precocidad y experiencia internacional

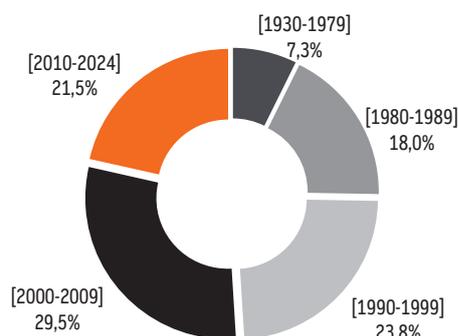
La Figura 35 muestra tanto el año de creación de las empresas internacionales de la muestra como la proporción por rangos de precocidad en la internacionalización. Ante las mejoras en comunicación e infraestructuras y ante el fenómeno de la globalización, muchas empresas se adentran en mercados internacionales por primera vez a edades muy tempranas, incluso desde el mismo momento de su constitución. Esta precocidad en la internacionalización ha dado lugar a fenómenos como las "born-global" —empresas que desde el inicio buscan una amplia diversidad de mercados internacionales con una alta intensidad de ventas— o las "nuevas empresas internacionales (INVs o "international new ventures" —empresas que desde fechas cercanas a su constitución controlan varias cadenas de valor en diversos países. Esta precocidad suele ir acompañada de ingentes recursos financieros por parte de otras empresas o inversores institucionales que participan en ellas. No obstante, esta estrategia requiere que la empresa sea capaz de conseguir de forma muy rápida una relevante intensidad y volumen de ventas internacionales que justifique el enorme esfuerzo

inversor que requiere, por lo que han de estar preparadas para correr muy rápido y saltar muy alto en muy poco tiempo. Este efecto "born-to-run" pone a estas empresas bajo un mayor estrés que aquellas que siguen un enfoque temporal más clásico. Estas últimas, desarrollan primero el mercado doméstico para luego dar el salto a la internacionalización, lo que les permite afrontar su desventaja de ser una nueva empresa con poca o ninguna experiencia en un ambiente más conocido y cercano.

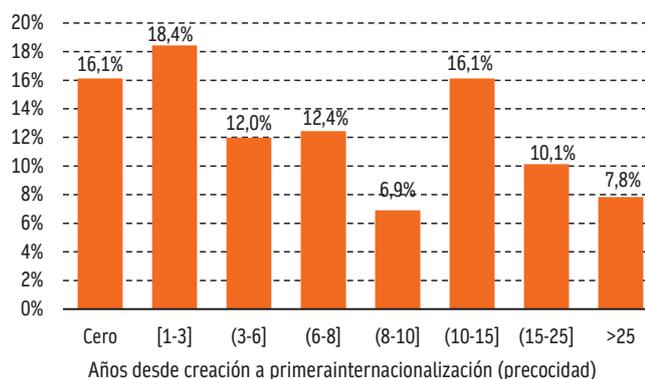
Con todo, debemos destacar que entre la muestra de empresas las hay muy precoces y que han ido al mercado internacional desde el primer año hace más de 50 años ya. Probablemente muy influidas por el sector que requería un mercado global, y por los propietarios de la empresa en la que participaban socios extranjeros. No obstante, queremos destacar que el fenómeno de la precocidad no es algo nuevo a la vista de la muestra de empresas. Pero seguramente la decisión de internacionalizarse con éxito desde la creación hoy en día podría ser más difícil de implementar que aquellos primeros ejemplos, a pesar de los avances referidos en comunicaciones y facilidad de acceso a la información.

Se observa que entre un 34% (internacionales en los tres primeros años) y un 46% (internacionales en los 6 primeros años) de empresas de la muestra podrían ser calificadas como *born-globals*. Sin embargo, se aprecia en la Figura 35 inferior que hay un 33,5% de empresas *born-global* que ya tienen un número relevante de años de experiencia internacional (cuadrante superior izquierdo), un 13,5% *born-global* que aún están en sus primeros años de internacionalización (cuadrante inferior izquierdo), un 37,2% de internacionalizadas tardíamente que cuentan con 10 o más años de experiencia internacional (cuadrante superior derecho) y un 15,8% de empresas internacionalizadas tardíamente que están en sus años iniciales de internacionalización.

► % de empresas por rango de año de creación



► Proporción de empresas por rangos de precocidad en la internacionalización



► Tipología de empresas internacionales en base a años de experiencia internacional y años en la primera entrada internacional (precocidad)

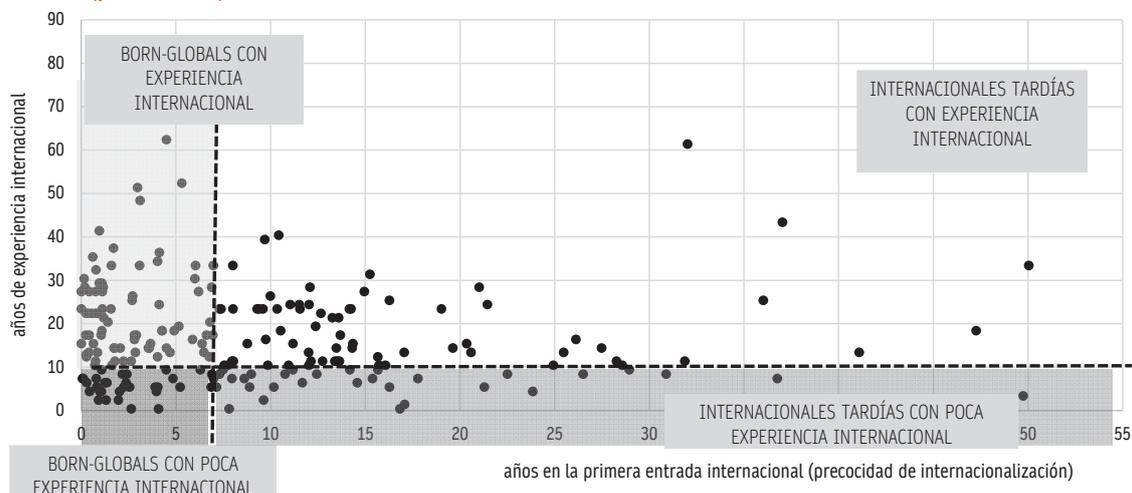
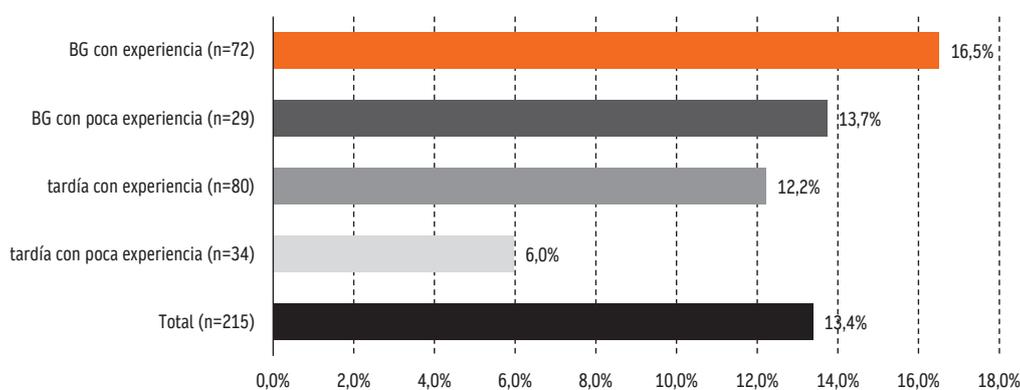


Figura 35. Fuente: elaboración propia

La cuestión pendiente es si el rendimiento de estos tipos de empresas será similar o si el binomio años de experiencia internacional-precocidad podría explicar parte del rendimiento internacional de las empresas. Comparando la rentabilidad media de las empresas de cada agrupación (Figura 36), se observa que las BG con experiencia son las que obtienen la mayor rentabilidad (16%). Aun así, la diferencia que se observa de éstas respecto a las tardías con o sin experiencia no es estadísticamente diferente, por tanto, la diferencia puede deberse al muestreo. Finalmente, estos tres tipos de empresas internacionales tienen significativamente mayor rentabilidad de las ventas internacionales que el grupo de las BG con poca experiencia, es decir, que tienen menos de 10 años de experiencia internacional. Por consiguiente, las empresas que deseen realizar su primera entrada a un mercado internacional en sus primeros diez años de vida deben tener en cuenta que la rentabilidad de las ventas internacionales no alcanzará niveles tan elevados al principio. La capacidad que tengan estas empresas de aprender rápida y ágilmente de los nuevos mercados internacionales marcará dicha rentabilidad acercándolas a lo que es habitual en su industria.

► **Rentabilidad de las ventas internacionales por tipo de empresa (binomio años de experiencia internacional de la empresa-precocidad)**



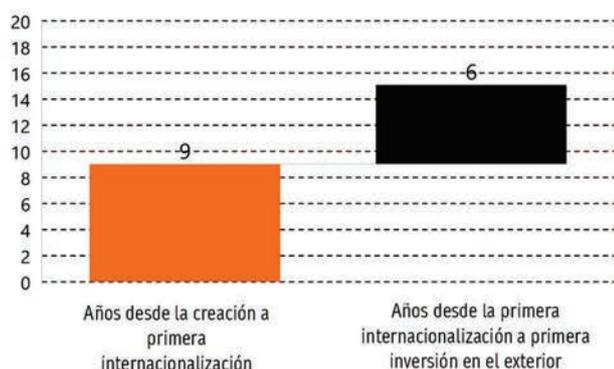
La media de la empresa internacional tardía con poca experiencia es significativamente diferente a las demás a un nivel de confianza $\alpha=0.95$

Figura 36. Fuente: elaboración propia

La Figura 37 muestra la dinámica en el tiempo desde la creación de la empresa a la primera entrada a un mercado internacional y desde ahí hasta la apertura de la primera subsidiaria en el exterior para cualquier tipo de actividad en el país de destino, bien sea venta, producción o adquisición de recursos productivos. Las empresas de la muestra tardaron una media de 9 años en internacionalizarse por primera vez si bien ya hemos comentado las diferentes tipologías. Tras esa primera entrada, han tardado de media 6 años más en abrir la primera subsidiaria en el exterior. Esto debe llamar la atención a dos tipos de empresas. Primero, aquellas que están valorando entrar al mercado internacional. No es previsible que dicha entrada implique un modo de alto compromiso de recursos con el mercado internacional desde el inicio y sin experiencia previa, como sería por ejemplo una subsidiaria de ventas en el exterior. Segundo, para las empresas internacionalizadas en modos de bajo compromiso como la exportación, observamos que se cumple la Teoría de Uppsala sobre la internacionalización gradual de las empresas hacia modos de mayor compromiso a medida que van adquiriendo experiencia en mercados internacionales gracias a la experiencia de operar en dichos mercados o en las correspondientes redes de comercio internacional. Este aprendizaje organizativo no es inmediato, además de que el riesgo en que se incurre en la primera entrada aumenta, y la empresa no se siente cómoda si dicho incremento hace elevar este riesgo por encima del nivel máximo tolerable. No es previsible que la empresa realice una inversión de mayor compromiso hasta que dicho riesgo caiga a niveles tolerados. Según nuestra muestra, esto puede demorar en torno a 6 años desde la primera entrada (entre 3,6 y 8,5 años). No obstante, sólo declaró la fecha de primera subsidiaria el 22% de empresas que declararon tener ventas internacionales (58 empresas). Este número de empresas con subsidiarias es bajo, aunque ligeramente superior a la media española, que fue del 11% del total de exportadores regulares (6.000 subsidiarias en el año 2022), según informes del ICEX.

El equipo directivo dedicado a tareas de internacionalización tiene de media cerca de 13 años de experiencia internacional. La experiencia media de la empresa es ligeramente superior, 17 años. Y la edad media de la empresa internacionalizada es de 26 años. La experiencia del equipo directivo es especialmente relevante en empresas que están en los primeros años de internacionalización. Cuando la empresa carece de experiencia internacional, es necesario recurrir a otras fuentes de conocimiento como son los directivos, empresas y consultores externos o servicios de instituciones públicas de apoyo.

► **Promedio de años transcurridos desde fundación a primera internacionalización y, desde éste a apertura de primera subsidiaria**



► **Promedio de años: precocidad, experiencia internacional del equipo directivo, de la empresa y edad de la empresa**

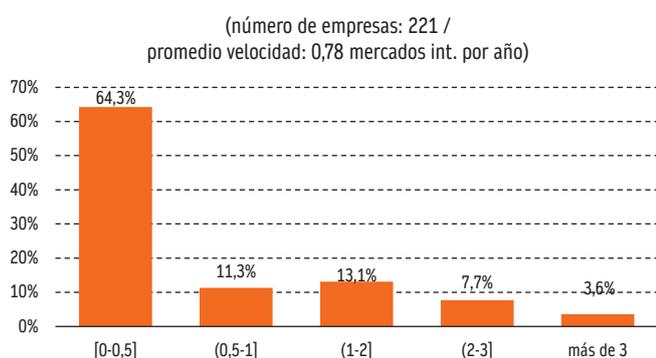


Figura 37. Fuente: elaboración propia

La Figura 38 muestra dos aspectos fundamentales cuando se trata de empresas que van al mercado internacional tempranamente. La figura (A) señala una velocidad promedio de 0,78 mercados por año internacionalizada. Pese a todo, hay una amplia proporción de empresas con baja velocidad en la expansión internacional (76%), con velocidades de apertura inferiores a 1 mercado por año. La Figura 38(B) muestra las diferencias en ventas internacionales totales y en la intensidad de dichas ventas internacionales (ventas internacionales sobre total de ventas) para los cuatro tipos de empresa internacional en base a su precocidad y experiencia total como empresa internacional. Curiosamente, las BG con más de 10 años de experiencia internacional tienen más del 41% de ventas internacionales sobre el total de ventas, acumulando más de 15,6 millones de euros de ventas internacionales. Le siguen las empresas tardías con más de 10 años de experiencia internacional (23% de intensidad, 8,5 millones de euros de ventas internacionales). Finalmente, las empresas de menor experiencia acumulan significativamente mucho menor volumen de ventas internacionales en promedio (1,4 y 1,2 millones de euros para las BG y las tardías con menos de diez años de experiencia internacional, respectivamente). La intensidad de sus ventas internacionales es también menor (alrededor de un 19% y un 16%, respectivamente).

Esto evidencia dos cosas. Una, que las empresas que entraron hace bastantes años al mercado internacional cuando eran todavía muy jóvenes tienen mayor intensidad y mayor volumen de ventas internacionales que las tardías con similar experiencia internacional. Y la otra, que las empresas con menor experiencia, sean BG o no, son las de menor intensidad de ventas internacionales. Esto resulta hasta cierto punto contrario a lo esperado, puesto que las empresas que están en sus primeros años como empresa internacional siendo muy jóvenes (BG con poca experiencia) requerirían una intensidad mucho mayor que las tardías, porque están afrontando simultáneamente los riesgos derivados de ser nuevas empresas con los riesgos de la inexperiencia internacional. Esto debe llamar la atención sobre la necesidad que tienen estas empresas de ser capaces de obtener rápidamente elevadas intensidades y volúmenes de ventas internacionales comparadas con empresas más graduales en su misma industria. Con todo, la BG con poca experiencia está siendo capaz de obtener medidas de rentabilidad de ventas internacionales similares a las BG de mayor experiencia (según se mostró en la Figura 36).

► **Velocidad media: nº de mercados internacionales por año internacionalizada (A)**



► **Ventas internacionales (millones eur) y ventas int. s/total de ventas (%) por tipos de empresa internacional (B)f**

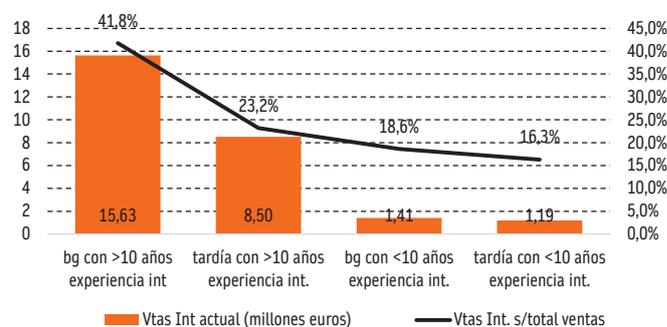


Figura 38. Fuente: elaboración propia

La Figura 39 proporciona una idea de la preferencia de las empresas a la hora de innovar bien sea con socios localizados en España o internacionalmente. Se observa que las empresas prefieren mayoritariamente la cooperación con socios españoles, que por orden son proveedores de equipos, material o *software*, o bien consultores, laboratorios comerciales o entidades privadas, en tercer lugar, universidades y otros centros de educación superior, y en cuarto lugar centros tecnológicos. Llama la atención los puestos tercero y cuarto ocupados por actores relevantes del sistema regional y español de innovación.

En cuanto a la innovación colaborativa internacional, las preferencias varían ligeramente. Primero los clientes, luego los proveedores, en tercer lugar, otras empresas del grupo y en cuarto lugar, llama la atención la colaboración con competidores u otras empresas internacionales del sector. La colaboración con organismos públicos como universidades o entidades como centros tecnológicos internacionales es más limitada que en el caso de las colaboraciones con socios españoles. Si bien esto es lo frecuente y, hasta cierto punto lo deseable, también debe llamar la atención sobre el bajo recurso a estos organismos públicos internacionales. Las universidades y centros tecnológicos sitúan su investigación ligada al entorno más próximo en que se localizan. No obstante, también debemos llamar la atención sobre el hecho de sólo respondió a esto el 51% de las empresas internacionalizadas. La innovación, cuanto más especializada, más probable es que derive en una internacionalización, puesto que la ampliación de mercado gracias a la internacionalización facilita la recuperación de la inversión derivado tanto de innovaciones colaborativas como propias. Desde la perspectiva de la teoría de *stakeholders* se enfatiza la colaboración de todas las partes interesadas en la creación de valor compartido como elemento clave en la competitividad. Sectores difíciles y altamente competitivos en términos de innovación tecnológica han comprendido ya desde hace años que deben ensamblar no solo piezas físicas sino también innovaciones desarrolladas por sus proveedores escuchando también a sus clientes.

► **Procedencia de socios de actividades de innovación: % respecto total de empresas que desarrollaron algún acuerdo**
(N=132 empresas)

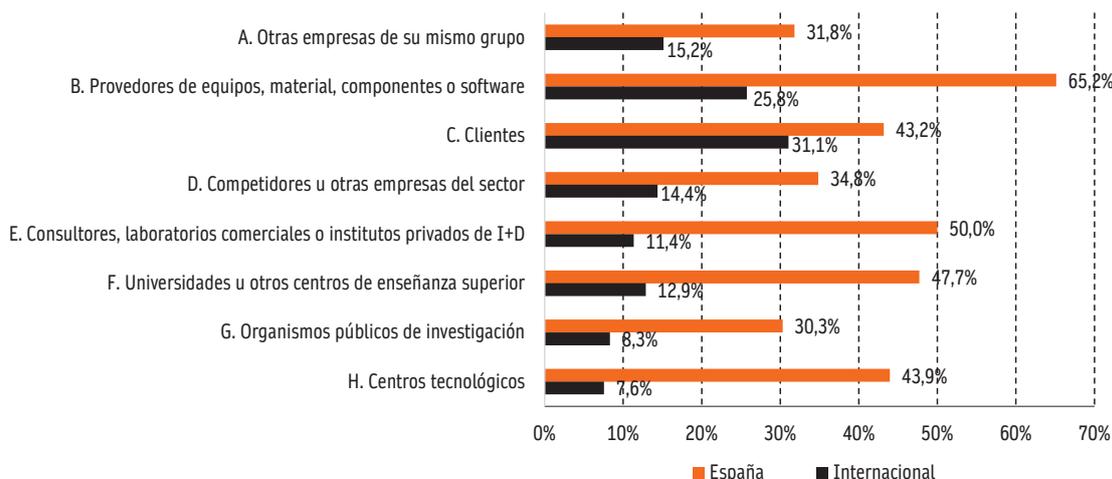


Figura 39. Fuente: elaboración propia

10.4.7. Personal de la empresa para la internacionalización

La Figura 40 muestra el ajuste entre la proporción de trabajadores dedicados a actividades de internacionalización y la proporción que representan las ventas internacionales sobre el total de ventas. Previsiblemente, cabría esperar que existiese una correlación positiva casi perfecta entre ambos, esto es, que ambos porcentajes fuesen iguales, por ejemplo, que el 50% de trabajadores que son los que están dedicados a actividades internacionales consigan un 50% de ventas internacionales sobre el total de ventas. De esta forma, habría una correspondencia entre la proporción de recursos humanos dedicados a estas tareas y la proporción de resultados obtenidos. Esta situación no se corresponde con lo observado. Las empresas internacionalizadas de la muestra tienen en promedio unos 18-19 trabajadores internacionales, que supone de media el 13,2% para conseguir el 26,6% de ventas internacionales sobre el total de ventas. Esto es, aparentemente, hay un factor de productividad del factor humano muy importante en la parte correspondiente a los mercados internacionales en comparación con la menor productividad de los recursos humanos dedicados a las ventas domésticas. El complemento al 100% sería el equivalente para el mercado doméstico, esto es, el 86,8% de los trabajadores –que son los dedicados a tareas relacionadas con el mercado doméstico– obtendrían el 73,4% de ventas totales para la empresa. Aun así, este indicador podría contener algún solapamiento porque puede haber trabajadores que atienden ambos mercados y que podrían o bien no haber sido contabilizados en la parte proporcional de trabajadores internacionales, o bien haber sido contabilizados como trabajadores que gestionan solamente el mercado doméstico.

No obstante, podría haber una cuestión relacionada con la estructura organizativa de la empresa internacional. Hemos detectado casos en que la empresa no tiene un departamento especializado y, por tanto, declararían que tiene cero trabajadores dedicados a tareas de internacionalización para conseguir un cierto porcentaje de ventas internacionales. Las 55 empresas que declararon no tener recursos humanos especializados en actividades internacionales obtienen en promedio un 19% de ventas internacionales. Dicha cifra es similar a la obtenida por la siguiente categoría: las 63 empresas que tienen entre más de un 0% y un 5% de trabajadores internacionales consiguen un 16% de ventas internacionales sobre el total de ventas, con una media de 2,6% trabajadores internacionales sobre el total de trabajadores. Dicha cifra se sitúa en un escalón siguiente para las siguientes tres categorías, rondando entre un 26% y un 28% de ventas internacionales sobre el total de ventas. Estas cifras son siempre superiores a la media del porcentaje de trabajadores internacionales sobre el total de trabajadores (2,6%, 7,4%, 12,6%, respectivamente). En las 25 empresas con más de un 25% de trabajadores internacionales, la media de este porcentaje es de un 62% de trabajadores internacionales sobre el total que obtiene de media un 57% de ventas internacionales sobre el total de ventas. Se observa que, en las

categorías de menor proporción de trabajadores internacionales, la intensidad de ventas internacionales es superior, mientras que en esta última categoría son cifras muy similares. Cada vez, va siendo más difícil mantener esa alta productividad de los trabajadores dedicados a la internacionalización a medida que se alcanzan altas cotas de intensidad.

► **Número de trabajadores del departamento internacional, peso sobre total de trabajadores**

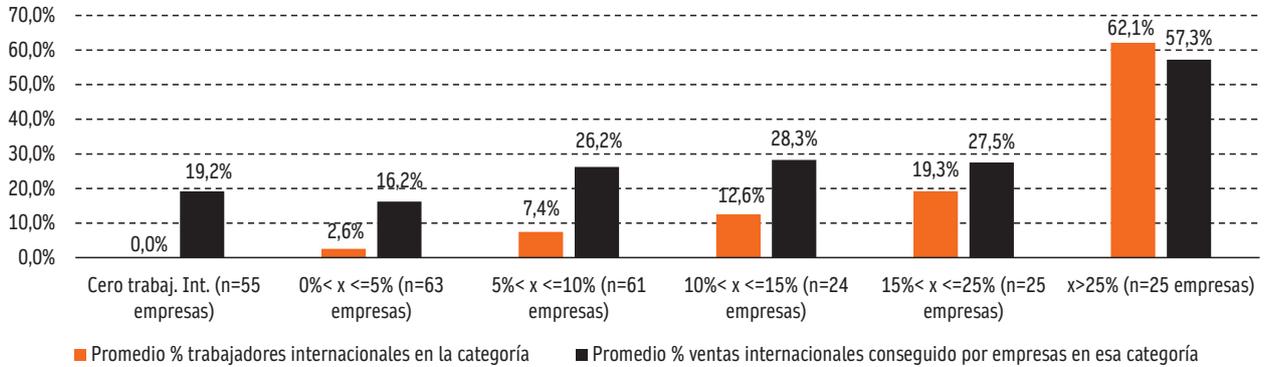


Figura 40. Fuente: elaboración propia

La Figura 41 ilustra mejor este efecto de productividad del factor humano dedicado a tareas de internacionalización. En el eje X se incluye el peso de trabajadores internacionales sobre el total, y en el eje Y el de la intensidad de ventas. Si trazamos la bisectriz en que ambas dimensiones son iguales, observamos que una amplia mayoría se sitúa por encima. Esto es, la proporción de ventas internacionales tiende a ser superior a la intensidad de trabajadores internacionales. Además, los puntos más distanciados de esta bisectriz se aglutinan en una proporción de trabajadores internacionales que se sitúa entre un 2% y un 21%, aproximadamente, con intensidad de ventas igual o superior al 60%. También se observan muy pocas empresas con cierta problemática de productividad del factor humano dedicado a tareas de internacionalización, probablemente debido a la inexperiencia bien del equipo directivo o de la empresa.

► **Ajuste entre % ventas internacionales y % de trabajadores dedicados a internacionalización**

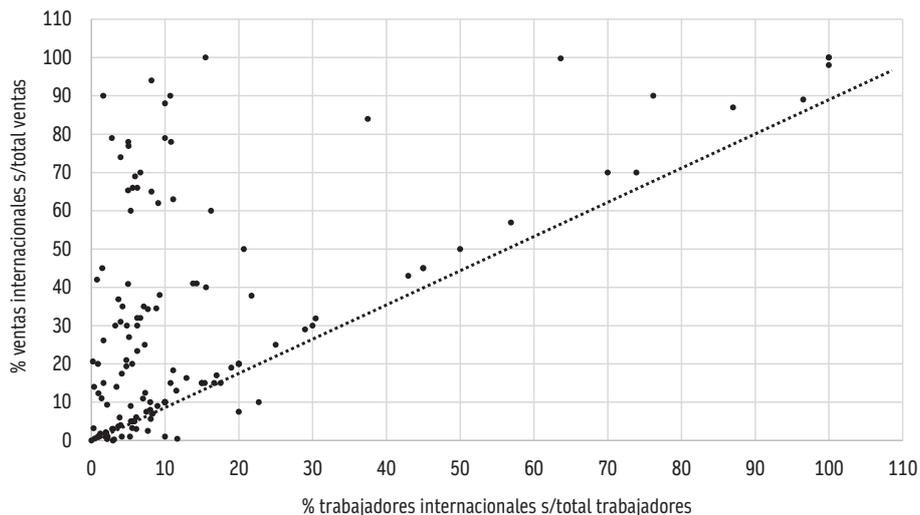
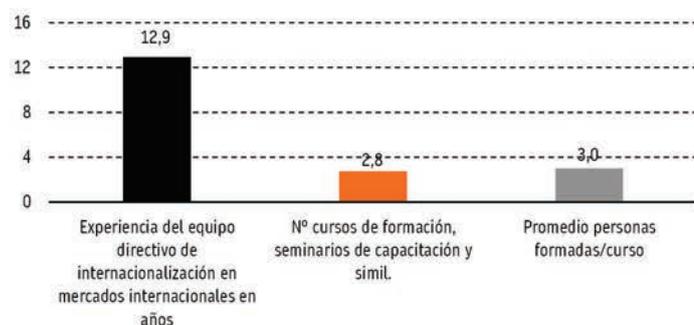


Figura 41. Fuente: elaboración propia

La Figura 42 trata de profundizar en algunas de las posibles razones de dichas cifras. Por ejemplo, la experiencia media del equipo directivo es de unos 13 años, aproximadamente. Aun así, se observa un promedio de personas formadas en cursos de capacitación y similares relativamente bajo para el conjunto de empresas (3 personas en los 2,8 cursos por año). Si descendemos en el análisis de la correspondencia entre años de experiencia del equipo directivo y de la empresa, cabría esperar que fuese mayor la experiencia del directivo en empresas con menor experiencia en tareas de internacionalización. Sin embargo, la figura de la derecha muestra lo contrario. Entre las empresas de 10 o menos años de experiencia internacional, el equipo directivo tiene de media 7 años de experiencia internacional. En las empresas con más de 10 años de presencia internacional, dicha media es de 15 años. Esta última cifra no ofrece grandes problemas, salvo que la importancia de la experiencia directiva se difumina mucho a medida que es la empresa la que tiene experiencia en actividades internacionales, ya que suele desarrollar procedimientos y rutinas ampliamente difundidos en la organización que facilita afrontar la incertidumbre de los mercados internacionales. Con todo, debemos llamar la atención sobre la necesidad de que dichos procedimientos y rutinas sean flexibles, poco complejos, más bien políticas o reglas generales, cuando los mercados internacionales a los que se dirige la empresa sean muy dinámicos (grandes cambios frecuentemente), volátiles (impredecibilidad del cambio), inciertos en dichos cambios (dirección del cambio) y ambiguos (no hay reglas claras aplicables para afrontar los cambios). En dichos contextos, las reglas y procedimientos complejos son poco útiles porque lo que hoy es válido, deja de serlo al poco tiempo. Y en este tipo de contexto, puede volver a ganar relevancia la experiencia directiva unida a la experiencia de la empresa para afrontar estos cambios.

En cambio, en las empresas de menos de 10 años de experiencia directiva, llama la atención la menor experiencia que aporta por término medio el equipo directivo. Esta reflexión es también aplicable a las empresas que estén planificando su próxima entrada por primera vez al mercado internacional: la clave es la experiencia del equipo directivo tanto en internacionalización como en la industria a nivel internacional.

► **Experiencia de los directivos en internacionalización (nº años) y cursos formación en internacionalización**



► **Experiencia de los directivos en internacionalización en función de la experiencia internacional de la empresa (años)**

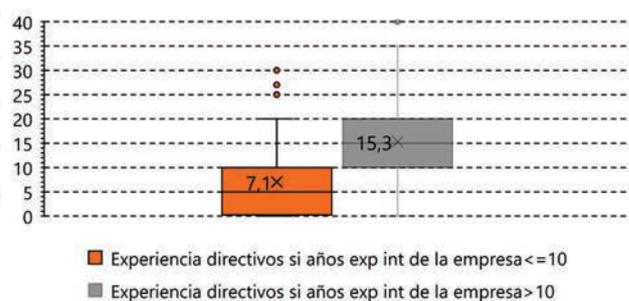


Figura 42. Fuente: elaboración propia

10.4.8. Internacionalización de la financiación y participación en empresas en el exterior

En este apartado vamos más allá de la habitual internacionalización de ventas y compras y nos adentramos en la internacionalización a través de la inversión en el exterior, la inversión del exterior en la empresa gallega, y la internacionalización de la financiación de la propia empresa internacional. Al igual que en la edición del año pasado, este bloque parece ser el gran caballo de batalla de la mayor parte de empresas internacionalizadas de la muestra.

Tal como se muestra en la Figura 43, tan sólo 37 empresas declararon tener alguna subsidiaria en el exterior, bien sea totalmente participada por la empresa al 100%, o fórmulas de empresas conjuntas internacionales. Las colaboraciones o alianzas internacionales suelen ser una alternativa a esto. Pero como hemos visto en el apartado de colaboraciones, podría haber también cierta infrutilización de este tipo de fórmulas, más allá de la habitual fórmula contractual con distribuidores o socios locales en los mercados internacionales a los que se dirige la empresa para vender. Este apartado de subsidiarias tiene tres posibles objetivos. El primero es la búsqueda de recursos o activos productivos, bien sea para situarse cerca de materias primas como el caso de las pesquerías, o cerca de manufacturas especializadas como podría ser el caso del textil o la electrónica, o cerca de recursos intensivos en conocimiento como podría ser la localización en un polo industrial referente en innovación tecnológica. El segundo es la búsqueda de mercados de venta. El tercero es la búsqueda de eficiencia, localizándose más cerca de clientes fundamentales, o cercano a los principales fabricantes de *inputs* esenciales para reducir el coste, o evitar barreras al comercio internacional como está siendo el caso de las guerras comerciales entre Estados Unidos, Europa y China en diversas industrias.

► % Empresas que participan en sociedades ubicadas en el extranjero

(número de empresas con subsidiarias en el exterior: 37)



Figura 43. Fuente: elaboración propia

Cierto es que la inversión directa en el exterior es claramente una cuestión de disponibilidad de recursos financieros que no está siempre al alcance de cualquier empresa. El tamaño en origen resulta esencial. Esas 37 empresas con inversiones en el exterior tienen un tamaño consolidado de activos medio de más de 111 millones de euros (ver Figura 44), del cual apenas el 10% se sitúa en mercados internacionales (más de 17 millones de euros por término medio). Esto implicó que, en promedio, el tamaño medio de una subsidiaria ronda los 2,2 millones de euros, y que, en términos medios, las empresas tienen entre 2 y 3 subsidiarias en el exterior. Por consiguiente, está claro el efecto "tamaño de empresa" y capacidad de generación de recursos para la inversión en el exterior. No obstante, debemos considerar que ese volumen promedio puede no ser exactamente el tamaño de la empresa en el exterior si se usaron fórmulas de empresa conjunta internacional. En el caso más extremo en que la empresa desee mantener el control sobre esa empresa conjunta, podría llegar a doblar el tamaño de empresa respecto a si lo hiciese únicamente en solitario con sus propios recursos, ya que sumaría a su aportación que sería el 51% el otro 49%. Y, además, esto permite compartir el riesgo de inversión en un mercado internacional. Esta herramienta es especialmente útil cuando el tamaño del mercado de destino es relativamente grande, ya que hacen falta más recursos para tener éxito en dicha expansión internacional. Sin embargo, cuando el riesgo de ese gran mercado de destino sea muy alto, quizás los modos de entrada colaborativos sean mejor opción o, al menos, contemplar una identificación y gestión proactiva de riesgos e incertidumbres contingentes.

► **Volumen de activos consolidados, activos en el exterior y volumen medio por subsidiaria**
(Miles de euros)

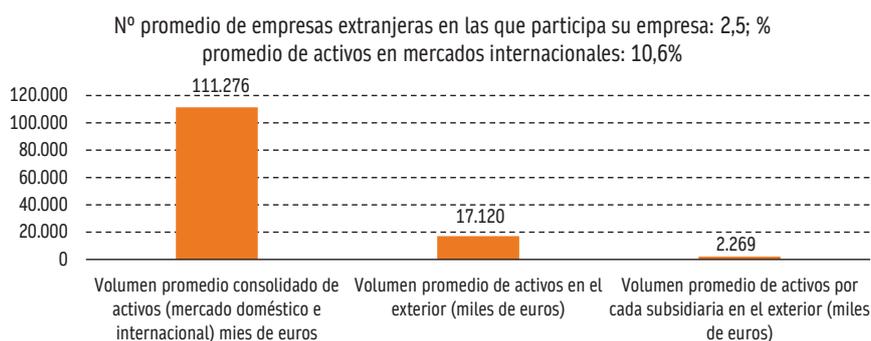


Figura 44. Fuente: elaboración propia

Respecto a la entrada de socios procedentes del extranjero (Figura 45), tan sólo cabe computar 13 sociedades (apenas un 5% del total de empresas internacionalizadas de la muestra). De ellas, nueve son sociedades extranjeras al controlar dichos socios más del 80% de los FP, y en seis de las cuales la participación es del 100%, siendo por tanto subsidiarias de empresas extranjeras en Galicia. La deuda localizada en el exterior es apenas testimonial.

► **% de empresas en las que participa alguna sociedad extranjera en sus fondos propios**
(N=13 empresas)

% Promedio de los Fondos Propios de la empresa perteneciente a socios extranjeros: 72,1%



► **Número de empresas en las que participa alguna sociedad extranjera en sus fondos propios por % de participación**

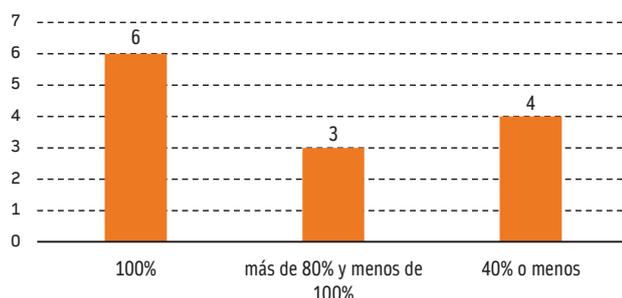


Figura 45. Fuente: elaboración propia

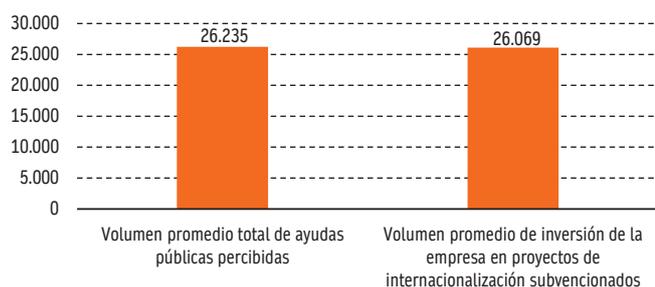
10.4.9. Apoyo público para la internacionalización

Sólo un 13,6% declara haber recibido apoyos públicos para la internacionalización (Figura 46), con volúmenes promedios de ayuda e inversión similares en torno a los 26 mil euros por ayuda. Esto supone un efecto multiplicador de la inversión pública de 1,9, es decir, permite duplicar el esfuerzo dedicado por la empresa en su compromiso de recursos con la internacionalización.

► **¿Ha recibido ayuda de alguna administración pública para apoyar la internacionalización?**
(N: 41 empresas)



► **Volumen promedio de la ayuda y de la inversión de la empresa** (Euros)



► **% promedio de gasto total**

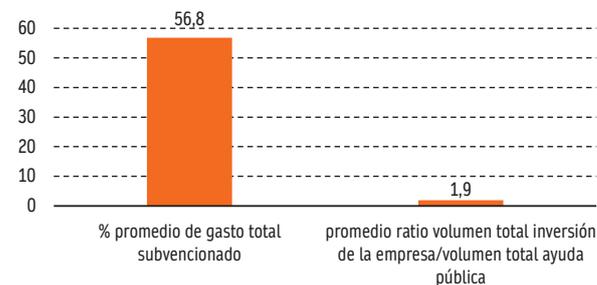


Figura 46. Fuente: elaboración propia

10.5. Indicador ARDÁN de Empresa Global

El objetivo del Indicador ARDÁN de Empresa Global es detectar aquellas empresas internacionales que muestran un comportamiento excepcional en una amplia mayoría de las múltiples dimensiones de la internacionalización y, por consiguiente, pueden distinguirse con el distintivo de "Empresa Global". Esto va más allá de la mera exportación. Como se ha tratado de mostrar a lo largo del informe, hay múltiples posibilidades de internacionalización que facilitarán que la empresa mejore en algún indicador de desempeño. Para ello, hemos considerado no sólo *inputs*, sino también las diversas funciones empresariales en las que una empresa con este indicador debe comprometer recursos hoy con la expectativa de mejorar en los *outputs* relativos de la internacionalización.

En los Anexos de este informe se muestran los 27 ítems divididos en 5 bloques temáticos que componen el Indicador ARDÁN de Empresa Global. Se le añaden 6 ítems adicionales que tienen baja respuesta pero que reflejan el espíritu del indicador (empresa global). Estos 6 ítems añaden puntos a aquellas empresas que se destacan especialmente en aspectos poco frecuentes o bien aspectos que demuestran la orientación de la empresa a dedicar recursos a la mejora de su internacionalización, sin que pueda exceder el límite máximo de 1.000 puntos.

En el diseño de estos indicadores se ha tratado de evitar medidas absolutas y se ha recurrido a medidas relativas que tratan de minimizar el efecto del tamaño de la empresa, dando así igualdad de oportunidades a todas las empresas, independientemente de su tamaño o sector de actividad empresarial. Los pesos de los bloques temáticos y de cada ítem están ajustados en función de la respuesta.

Finalmente, a la vista de la respuesta a los ítems, hemos decidido imponer una nota de corte de 650 puntos para otorgar el galardón del Indicador ARDÁN de Empresa Global. En esto influyó la tasa de respuesta a varios ítems que, hasta cierto punto, son fundamentales y que alguna empresa no galardonada no contestó a pesar de tener relevantes resultados de internacionalización. Sin embargo, el espíritu del indicador es premiar a aquellas empresas que destacan por su orientación a competir en mercados internacionales de forma global, en su conjunto. Esto trata de evitar el sesgo de premiar sólo por volumen de ventas internacionales o por intensidad. Al usar indicadores relativos, se da más peso a aquellas empresas que obtienen un resultado de la internacionalización mayor para el nivel de compromiso de recursos materiales, humanos y financieros con la actividad internacional. Esto supuso que 77 empresas obtuvieron el galardón en la presente edición.

La Figura 47 muestra la desagregación por tramos de puntuación, con un núcleo de un 13% de empresas con 800 puntos o más, y un 23% de empresas con una puntuación entre 750 y 800.

► % promedio de puntuaciones por bloque tramos de puntuación

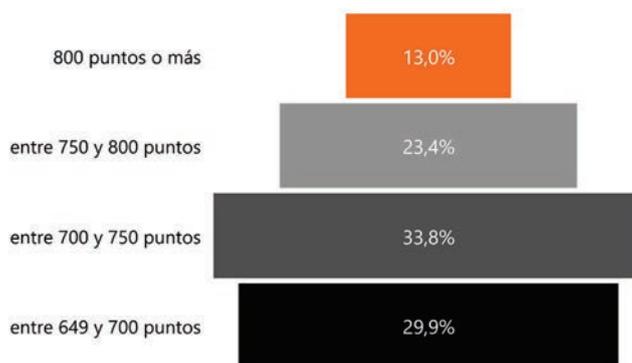


Figura 47. Fuente: elaboración propia

La Figura 48 muestra la comparativa del total de puntos sobre el máximo de puntuación que se podía obtener por bloques temáticos. Las mayores diferencias se producen en el bloque de rendimiento de la internacionalización (82% Empresa Global vs. 49% empresa no galardonada) con unos 33 puntos porcentuales de diferencia. Le sigue el bloque de experiencia, velocidad y ritmo de internacionalización (60% vs. 30%), y los bloques de funciones y personales con diferencias similares, en torno a los 28 puntos porcentuales.

► % promedio de puntuaciones por bloque temático del Indicador de Empresa Global. Diferencia entre Empresa Global y resto de empresas.

Promedio de las 77 empresas galardonadas: 736 puntos; Promedio del resto de las 184 empresas: 451 puntos

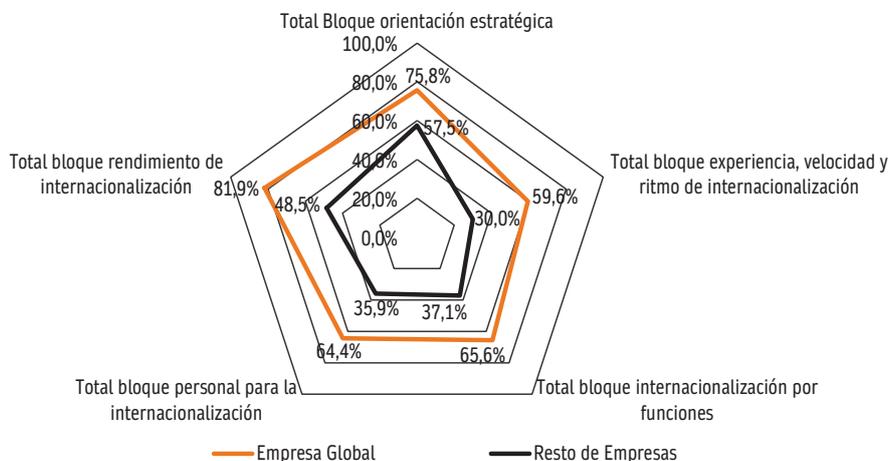


Figura 48. Fuente: elaboración propia

La Tabla 6 muestra la comparativa del conjunto de las empresas internacionalizadas (261) respecto al subconjunto de las 77 empresas galardonadas. Se aprecian las relevantes diferencias en cualquiera de las medidas de tamaño (total activos, facturación, ventas internacionales, beneficio antes de intereses de impuestos) y relativo como por ejemplo el 15% de ventas internacionales sobre el total para el conjunto de empresa internacional respecto al 43% de la empresa galardonada. Las empresas galardonadas tienen en promedio 46 empleados en total, con un equipo de 4 trabajadores especializados en la gestión de la actividad internacional, sirviendo 13 países y 31 clientes internacionales y un grado de diversificación geográfica del 33,8%. Entraron por primera vez cuando eran jóvenes (2-3 años en promedio) y han acumulado más de 16 años en mercados internacionales. El equipo directivo que gestiona la internacionalización tiene 15 años de experiencia internacional.

► **Comparativa entre empresas internacionalizadas galardonadas con el indicador ARDÁN de Empresa Global y el total de la muestra de empresas internacionalizadas: ¿en qué son diferentes?**

Variable	EMPRESAS INTERNACIONALES (n=261)	EMPRESAS GALARDONADAS (n=77)
Total Activos (miles de euros)	4.626,6	6.947,3
Total Cifra de Negocios (miles de euros)	5.584,3	9.913,0
Cifra de ventas internacionales (miles de euros)	728,0	3.057,6
% de ventas internacionales sobre el total de ventas	15,0%	43,0%
Beneficio antes de intereses e impuestos total (miles de euros)	422,7	730,9
Beneficio antes de intereses e impuestos derivado de ventas internacionales (miles de euros)	67,0	212,0
% Margen de beneficio de ventas (BAII/Ventas)	7,0%	7,9%
% Margen de beneficio de ventas internacionales (BAII/Ventas internacionales)	8,0%	8,3%
Número de empleados	30,0	46,0
Número de empleados en actividades internacionales	2,0	4,0
Años de experiencia internacional del equipo directivo	9,0	15,0
Número de países de importación de inputs	4,0	7,0
% del total de compras realizadas en mercados internacionales (importación)	4,4%	23,0%
Número de países de venta internacional	4,0	13,0
Número de clientes internacionales	8,0	30,9
Presupuesto total dedicado a marketing (euros)	42.432,0	83.241,6
% dedicado a marketing internacional sobre el total de marketing	10,0%	25,0%
% del total de marketing internacional dedicado a la exploración de nuevos mercados	3,0%	5,0%
Índice de diversificación geográfica (entropía)	13,6%	33,8%
Años de la empresa en la primera entrada internacional	6,7	2,8
Años de experiencia internacional de la empresa	14,4	16,4

Tabla 6. Fuente: elaboración propia

10.6. Recomendador de mejora

Para elaborar estas recomendaciones nos hemos guiado por la evidencia presentada en este informe y, en particular, por las diferencias observadas entre las empresas que obtuvieron el galardón y las que no. En la elaboración de la Figura 49 hemos estandarizado las métricas que forman parte del indicador (ver Anexos) puesto que las unidades de medida podían ser diferentes y distorsionar el tamaño de las diferencias entre ambas agrupaciones de empresas. De esta forma, se puede detectar en qué variables son relativamente mayores esas diferencias, lo que facilita la identificación de sugerencias de mejora para las empresas que no alcanzaron el galardón. Al incluir los valores de las diferencias respecto a esas métricas estandarizadas, la media global es necesariamente cero y, de esta forma, permite evaluar la medida en que un grupo tiende a tener valores menores que la media global.

Adicionalmente, hemos puesto en marcha un mecanismo de recomendación que evalúa las desviaciones para cada empresa y detecta los tres ítems en que una empresa obtiene las mayores diferencias negativas y positivas. Esta detección de frecuencias permite también realizar sugerencias de mejora para el conjunto de empresas en función de la frecuencia con la que una métrica es detectada como potencialmente mejorable (desviaciones negativas más frecuentes entre empresas que no obtienen el galardón) o que es detectada como potencialmente sobrecargada (desviaciones positivas más frecuentes entre empresas que no obtienen el galardón), en lugar de basarse en el tamaño de la diferencia anteriormente mencionado. Esto se ilustra en la Figura 50 (síntesis de las tres mayores desviaciones negativas) y en la Figura 51 (síntesis de las tres mayores desviaciones positivas).

► **Comparativa entre empresas internacionalizadas galardonadas con el indicador ARDÁN de Empresa Global y empresas internacionalizadas no galardonadas: ¿en qué han de mejorar estas últimas?**

Nota: los valores al final de la escala de texto indican la media alcanzada por las empresas galardonadas en esa métrica. El gráfico expresa las diferencias entre ambos grupos para las variables estandarizadas

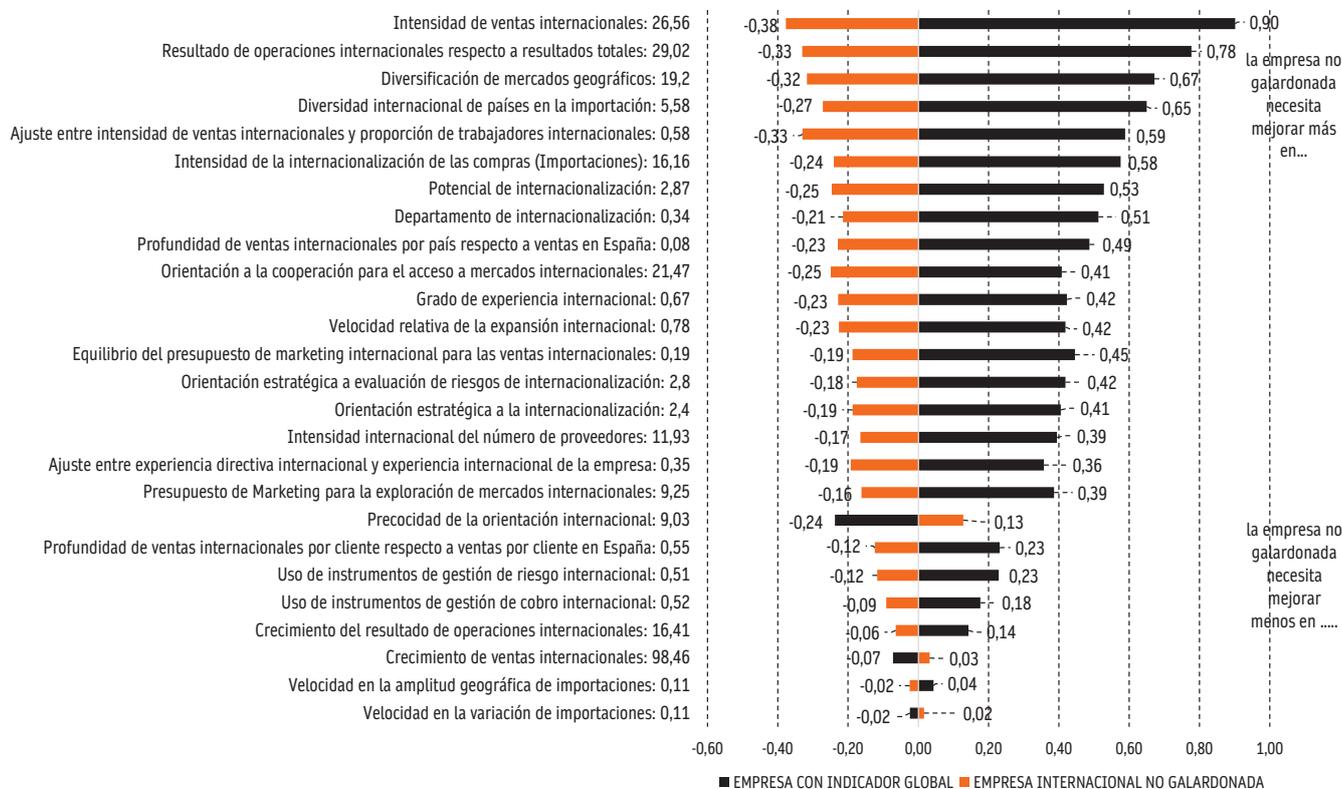


Figura 49. Fuente: elaboración propia

En cuanto al tamaño de las diferencias (Figura 49), las principales se relacionan a la intensidad de las ventas internacionales sobre el total de ventas de la empresa, el resultado de operaciones internacionales respecto al total, la diversificación de mercados geográficos y de países de importación, y el ajuste de la proporción de trabajadores dedicados a gestionar la actividad internacional de la empresa. Le siguen la intensidad de las compras internacionales, la existencia del departamento de internacionalización y la profundidad de las ventas internacionales por país respecto a las ventas en España. En todos estos aspectos, las empresas no galardonadas deben realizar un mayor esfuerzo ya que la diferencia es mayor (tamaño de la barra).

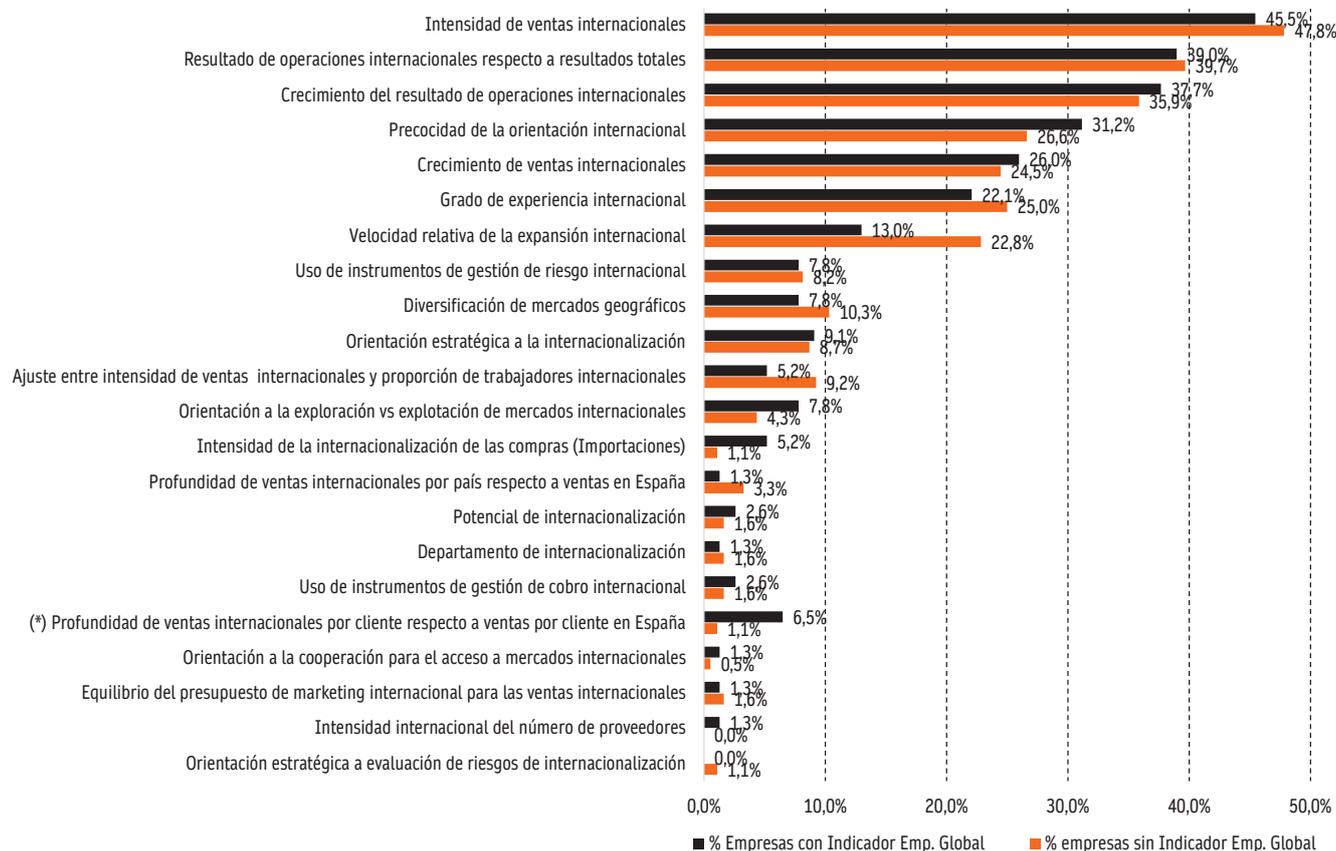
Los aspectos en los que la diferencia es menor es la velocidad de crecimiento de importaciones y la variación de su amplitud geográfica, el crecimiento de las ventas internacionales y el crecimiento del resultado de las operaciones internacionales. El uso de instrumentos de gestión de cobro y de riesgo internacional tampoco es una fuente de grandes diferencias entre empresas galardonadas y el resto de empresas internacionalizadas.

Respecto a la frecuencia con que una métrica está entre las tres mayores con desviación negativa (Figura 50), no se aprecian grandes diferencias entre empresas galardonadas y el resto de empresas. No obstante, sí que se pueden destacar aquellos aspectos que aparecen en ambas agrupaciones con mayor frecuencia. Se trata de la intensidad de ventas internacionales, el resultado de operaciones internacionales y el crecimiento de dicho resultado. Tanto en empresas galardonadas como en el resto de empresas, estos tres ítems son con frecuencia aquellos en los que las empresas tienden a estar por debajo del resto.

La única métrica en la que hay diferencias significativas en la frecuencia de aparición entre las mayores con desviación negativa es en la profundidad de ventas internacionales por cliente respecto a ventas por cliente en España, que aparece más frecuentemente

entre las tres principales con desviación negativa entre las empresas con Indicador ARDÁN de Empresa Global. Por tanto, parece que es una característica diferencial negativa de esta agrupación de empresas. Ahora bien, debemos tener en cuenta que a las empresas galardonadas se les requiere mayor diversidad geográfica, lo que parece tener implicaciones negativas en las ventas por cada cliente internacional respecto a cuánto se vende a cada cliente en España.

► **Frecuencia con la que una métrica está entre las tres mayores con DESVIACIÓN NEGATIVA para cada agrupación de empresas (con o sin indicador de Empresa Global)**



Nota: los porcentajes se refieren respecto al subtotal de empresas de cada agrupación
 (*) las diferencias en esa métrica son estadísticamente significativas a un nivel de confianza alfa del 95% y por tanto es una diferencia relevante entre agrupaciones

Figura 50. Fuente: elaboración propia

Respecto a las desviaciones positivas (Figura 51) se observan mayores diferencias significativas entre agrupaciones. Las métricas en las que más frecuentemente aparecen desviaciones positivas es en el crecimiento de resultados de operaciones internacionales, y el crecimiento de ventas internacionales. Posteriormente comienzan a verse diferencias entre empresa galardonada y el resto de empresas. El uso de instrumento de cobro aparece más frecuentemente entre empresa no galardonada que galardonada (39% vs. 6%). Al contrario, la existencia de un departamento de internacionalización y el número de años de experiencia internacional respecto al total de edad de la empresa aparecen más frecuentemente entre empresa galardonada que no galardonada. También se destacan las diferencias de frecuencias de aparición en la velocidad de expansión internacional y en la profundidad de ventas internacionales por país respecto a las ventas en España, que aparecen más frecuentemente con desviaciones positivas en el grupo de empresa galardonada.

Este tipo de diferencias, juntamente con las señaladas en la Figura 49 deben facilitar la mejora de la internacionalización a empresas que no hayan alcanzado el galardón. Por otro lado, también debe servir de guía para las empresas con intención de internacionalizarse

puesto que indican en qué aspectos se debe evitar hacer sobreesfuerzos tal vez innecesarios en años iniciales de la internacionalización, y aspectos en los que hay que incidir más. Recordemos que las empresas galardonadas obtienen en conjunto un nivel de internacionalización y resultados derivados de la internacionalización más positivos.

► **Frecuencia con la que una métrica está entre las tres mayores con DESVIACIÓN POSITIVA para cada agrupación de empresas (con o sin indicador de Empresa Global)**



Nota: los porcentajes se refieren respecto al subtotal de empresas de cada agrupación
 (*) las diferencias en esa métrica son estadísticamente significativas a un nivel de confianza alfa del 95% y por tanto es una diferencia relevante entre agrupaciones

Figura 51. Fuente: elaboración propia

Finalmente, en la siguiente página la Tabla 7 muestra las 77 empresas que han obtenido el galardón del Indicador ARDÁN de Empresa Global 2024.

▶ Empresas con indicador **ARDÁN** de Empresa Global 2024


Empresa	Localidad	Sistema Productivo sectorial
1 GAICTECH, S.L.	NIGRAN	Maquinaria y equipo
2 RS MOTOR POWER SOLUTIONS, S.L.	O PORRIÑO	Maquinaria y equipo
3 GALICAN SPORT, S.L.	TRAZO	Construcción
4 CZ VACCINES, S.A.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
5 REMOTE CONSULTING SERVICES, S.L.	VIGO	Información y conocimiento
6 MECANIZADOS RODRIGUEZ FERNANDEZ, S.L.	PEREIRO DE AGUIAR	Automoción y equipo para transporte
7 SYSPRO AUTOMATION, S.L.U.	NIGRAN	Servicios profesionales
8 COMPAÑIA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, S.A.	O PORRIÑO	Agroalimentario
9 VRANDED IBERICA, S.L.	A CORUÑA	Textil, confección y moda
10 SELMARK, S.L.U.	VIGO	Textil, confección y moda
11 IGALIA, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento
12 ATLAS BUS, S.L.	MOS	Automoción y equipo para transporte
13 ELICE ENTREPOT, S.A.	VIGO	Agroalimentario
14 COVERWIND SOLUTIONS, S.L.	PONTEVEDRA	Construcción
15 MESTRELAB RESEARCH, S.L.	SANTIAGO	Información y conocimiento
16 TEXAS CONTROLS, S.L.	BERGONDO	Maquinaria y equipo
17 TECNICA Y DESARROLLO DE LA ENERGIA ELECTRICA, S.L.	VIGO	Construcción
18 COMENZA, S.L.	LUGO	Construcción
19 NUGAPE PET FOOD, S.L.	VILANOVA DE AROUSA	Agroalimentario
20 INPROAFE, S.L.	FENE	Construcción
21 ALIBOS GALICIA, S.L.	MONTERROSO	Agroalimentario
22 ALCAZAR PATENTES Y MARCAS, S.L.	A CORUÑA	Servicios profesionales
23 RODABELL, S.A.	CERVO	Construcción
24 ANIBAL METALMECANICA GALLEGA, S.L.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Automoción y equipo para transporte
25 FINANCIERA MADERERA, S.A.	SANTIAGO	Madera y muebles
26 PROTOTIPADO Y MECANIZADOS DE GALICIA, S.L.	NIGRAN	Maquinaria y equipo
27 NODOSA, S.L.	BUEU	Naval
28 VELNEO, S.A.	O PORRIÑO	Información y conocimiento
29 LM EIGHT SOLAR RENEWABLES ENERGIES, S.L.	VIGO	Maquinaria y equipo
30 GRANITOS DEL LOURO, S.A.	SALCEDA DE CASELAS	Rocas y minerales
31 RESONAC GRAPHITE SPAIN, S.A.	A CORUÑA	Construcción
32 ACSM SHIPPING CO, S.L.	VIGO	Logística y transporte
33 ENRIEL, S.L.	VIGO	Maquinaria y equipo
34 HERMASA CANNING TECHNOLOGY, S.A.	VIGO	Maquinaria y equipo

▶ Empresas con indicador **ARDÁN** de Empresa Global 2024


Empresa	Localidad	Sistema Productivo sectorial
35 ACTEGA ARTISTICA, S.A.U.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
36 FRIGORIFICOS DE CAMARIÑAS, S.L.	CAMARIÑAS	Pesca
37 KARBONIUS COMPOSITES TECHNOLOGIES, S.L.	AMES	Automoción y equipo para transporte
38 INICIATIVA SOCIAL EMPRENDEDORA DE RECICLAJE TEXTIL DE GALICIA, S.L.	CULLEREDO	Textil, confección y moda
39 CUEVAS Y COMPAÑIA, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Agroalimentario
40 A VIDA 013, S.L.	LUGO	Construcción
41 IMATIA INNOVATION, S.L.	VIGO	Servicios profesionales
42 CITIC HIC GANDARA CENSA, S.A.U.	O PORRIÑO	Industria auxiliar
43 CTAG-IDIADA SAFETY TECHNOLOGY, S.L.	O PORRIÑO	Servicios profesionales
44 HORTOVERIN, S.L.	OIMBRA	Agroalimentario
45 TECSOLED, S.L.	CULLEREDO	Artículos de consumo
46 MECANIZADOS RODABELL, S.L.	CERVO	Industria auxiliar
47 INDUSTRIAL RECENSE, S.L.	A PONTENOVA	Construcción
48 EXTRACO, CONSTRUCCIONS E PROXECTOS, S.A.	OURENSE	Construcción
49 LAMINAR COIL, S.L.	SANTIAGO	Rocas y minerales
50 RODICUT INDUSTRY, S.A.	MOS	Maquinaria y equipo
51 REYMO EXPORT-IMPORT, S.L.	VIGO	Maquinaria y equipo
52 CUVIDA, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Automoción y equipo para transporte
53 RODAMIENTOS VIGO, S.A.	MOS	Maquinaria y equipo
54 QUOBIS NETWORKS, S.L.	O PORRIÑO	Información y conocimiento
55 MOBILIARIO COMERCIAL SMOBEL, S.L.	A CORUÑA	Artículos de consumo
56 ASENJO-MONTENEGRO VIGO SOLUCIONES, S.L.	VIGO	Información y conocimiento
57 CENTUM RESEARCH & TECHNOLOGY, S.L.	VIGO	Servicios profesionales
58 FESBA, S.L.	DODRO	Pesca
59 ELECTRONICA Y COMUNICACIONES NOROESTE, S.L.	FENE	Maquinaria y equipo
60 GKN DRIVELINE VIGO, S.A.	VIGO	Automoción y equipo para transporte
61 MECANIZADOS ATLANTIDA, S.L.	VIGO	Industria auxiliar
62 SUMINISTROS SALVATERRA, S.L.	SALVATERRA DE MIÑO	Maquinaria y equipo
63 MERLIN SOFTWARE, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento
64 TEJAS VERA, S.A.	MESIA	Construcción
65 DISNA, S.L.	NIGRAN	Productos químicos y derivados
66 LONZA BIOLOGICS PORRIÑO, S.L.U.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
67 ICTEL INGENIEROS, S.L.	VIGO	Servicios profesionales
68 NODOMAR MORRAZO, S.L.	MARIN	Industria auxiliar

► Empresas con indicador **ARDÁN** de Empresa Global 2024

Empresa	Localidad	Sistema Productivo sectorial
69 GALCHIMIA, S.A.	O PINO	Productos químicos y derivados
70 SUMINISTROS NAVALES SANTA TECLA, S.L.	A GUARDA	Maquinaria y equipo
71 CINEMA IBERO LUSA, S.L.	VIGO	Información y conocimiento
72 CO2 SMART TECH, S.A.	OLEIROS	Servicios profesionales
73 ALUMAN SISTEMAS, S.L.U.	ARTEIXO	Construcción
74 INDUSTRIAS PROA, S.A.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
75 SOLUCIONES ELECTRICAS DE GALICIA, S.L.	COIROS	Construcción
76 GUARNICIONERIA HERMANOS GOMEZ, S.L.	ARZUA	Textil, confección y moda
77 PESCAIRA, S.L.	VIGO	Maquinaria y equipo

Tabla 7. Fuente: elaboración propia

CÁTEDRA ARDÁN - Consorcio de la Zona Franca de Vigo-Universidade de Vigo

Miguel González-Loureiro (REDE-ECOBAS, Universidade de Vigo)

José López Rodríguez (Jean Monnet de Competencia y Desarrollo, Universidade da Coruña)

Joana Carolina Gomes Silva (REDE-ECOBAS, Universidade de Vigo)

Martin Ignacio Prieto (Universidade de Vigo)

Manuel Abeledo Losada (REDE-ECOBAS, Universidade de Vigo)

Ana Beatriz Lopes Rodrigues (REDE-ECOBAS, Universidade de Vigo)

María Asunción Fernández Lorenzo (REDE-ECOBAS, Universidade de Vigo)

11

La Innovación empresarial
en Galicia

11



LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN GALICIA

11.1. Introducción

El informe anual sobre la innovación en el tejido empresarial de Galicia se refiere a un año crítico, 2023, marcado por desafíos y oportunidades significativas a nivel político, económico y social. A nivel global, el año se caracterizó por una recuperación económica postpandemia que siguió siendo desigual, con economías avanzadas y emergentes enfrentando diferentes velocidades de recuperación. La inflación y la incertidumbre en los mercados financieros, exacerbadas por fluctuaciones en los precios de la energía y las materias primas, plantearon nuevos retos para las empresas en términos de costes operativos y gestión de la cadena de suministro.

A nivel europeo, la Unión Europea continuó promoviendo políticas de innovación y desarrollo sostenible como pilares centrales de su estrategia para alcanzar la soberanía tecnológica y la neutralidad climática para 2050. En España, y particularmente en Galicia, la situación política y económica de 2023 estuvo influida por la necesidad de fortalecer la competitividad a través de la innovación y la digitalización. La Xunta activó el lanzamiento de iniciativas que apoyan la transición hacia industrias más verdes y digitalizadas, en línea con los fondos de recuperación de la UE destinados a fomentar la resiliencia económica y la sostenibilidad.

Socialmente, la adaptación a las nuevas tecnologías y la transformación digital han cambiado el panorama laboral, creando tanto desafíos en términos de desplazamiento de trabajos como oportunidades a través de nuevos roles y la demanda de habilidades digitales avanzadas. Esto ha requerido un enfoque renovado en la educación y la formación continua, áreas en las que Galicia ha buscado innovar y adaptarse rápidamente para maximizar los beneficios de una economía cada vez más basada en el conocimiento.

Este informe anual, por tanto, no solo documenta la capacidad innovadora de Galicia en 2023, sino que también se sitúa como un recurso indispensable para comprender cómo las empresas gallegas están navegando por este paisaje complejo y qué barreras y catalizadores de innovación están emergiendo en este período de transición económica y social.

Conviene recordar que los datos utilizados se recopilan a través de un trabajo de campo realizado por la Universidade de Vigo y Ardán. Nuestra base de datos está compuesta por las empresas que presentaron sus cuentas anuales en los Registros Mercantiles durante el ejercicio 2022 y tenían una plantilla de 10 o más empleados. Esta población inicial resultó en 6.852 empresas.

Para la recopilación de datos, se enviaron encuestas a todas las empresas de la población, que son posteriormente cumplimentadas en línea por aquellas que así lo deciden voluntariamente. Este proceso está apoyado por una empresa externa, que realiza un

seguimiento telefónico para estimular la participación y asegurar la calidad de las respuestas. El resultado de este trabajo derivó en 670 empresas participantes, que, tras comprobar errores de coherencia en las respuestas, posibles valores atípicos y datos ausentes, terminó configurando una muestra útil de 665 empresas. Asumiendo el peor escenario para una variable binaria donde $[p = q = 50\%]$, e imponiendo un nivel de confianza del 95%, el error muestral es del 3,8%.

La estructura de este informe se divide en diferentes secciones que reflejan el proceso de innovación empresarial. En el apartado 2 se analizan los motivos para innovar y las barreras identificadas. Los apartados 3 y 4 se centran en los recursos clave para la I+D+i, abarcando aspectos financieros, tecnológicos y humanos. El apartado 5 explora las capacidades de I+D+i y su relación con la estrategia empresarial, así como la importancia de la cooperación a lo largo de la cadena de valor. El apartado 6 está dedicado a los *throughputs*, es decir, a los logros intermedios del proceso innovador. Se examinan así las innovaciones de producto, proceso, organización y finanzas. Los resultados de estas innovaciones se presentan en la sección 7, donde se analizan las ventas de nuevos productos, la productividad laboral, la productividad del carbono y la eficiencia del proceso de I+D+i. El apartado 8 introduce el *ranking* Ardán de empresas innovadoras. Finalmente, la última sección del informe concluye con las principales valoraciones extraídas.

11.2. Motivaciones y limitaciones para la innovación

11.2.1. Objetivos para innovar

Siguiendo los estándares de medición convencionales, hemos clasificado los objetivos de innovación de las empresas entre aquellos destinados a productos, los orientados a procesos y aquellos que engloban consideraciones transversales de carácter legal o medioambiental.

Los objetivos de innovación en productos se enfocan en crear nuevos productos o mejorar los existentes, impactando directamente el mercado y la satisfacción del cliente. Por otro lado, los objetivos centrados en procesos buscan optimizar la eficiencia y calidad de los procesos internos de la empresa, incrementando la productividad y reduciendo sus costes. Finalmente, los objetivos transversales, como los legales o medioambientales, abordan aspectos más amplios que engloban aspectos estratégicos y operacionales, incluyendo el cumplimiento normativo, la responsabilidad social corporativa y la sostenibilidad.

Una primera aproximación global revela que los esfuerzos de innovación de las empresas gallegas se centran, principalmente, en cuatro objetivos: mayor calidad de los bienes y servicios, mayor capacidad de producción o prestación de servicios, cumplir con los requisitos normativos medioambientales, y favorecer la mejora en la salud y la seguridad de los trabajadores.

La mejora de la calidad de productos o servicios puede lograrse mediante la incorporación de nuevas tecnologías, procesos de producción más eficientes y la adopción de mejores prácticas en el diseño y desarrollo. Este énfasis en el producto final no solo incrementa la satisfacción del cliente, sino que también posiciona a la empresa de manera competitiva en el mercado. Por otro lado, aumentar la capacidad de producción o prestación de servicios para satisfacer una demanda creciente o para expandirse a nuevos mercados requiere desarrollar técnicas innovadoras y tecnologías que mejoren la eficiencia y la productividad. Esto incluye optimizar procesos existentes o implementar nuevos métodos de producción que maximicen los recursos disponibles.

Nuestros datos también reflejan el compromiso de muchas empresas gallegas con la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente. A través de la innovación, estas empresas buscan desarrollar soluciones y prácticas que les permitan cumplir con normativas medioambientales, como la reducción de emisiones contaminantes, la optimización del uso de recursos naturales y la implementación de prácticas de gestión ambiental más eficientes. Por otro lado, mejorar la salud y seguridad de los trabajadores aparece como otro objetivo crucial. Innovaciones en este ámbito pueden incluir el desarrollo de nuevas tecnologías, equipos de protección más eficientes,

y programas de capacitación y concienciación para mejorar las condiciones laborales, reducir riesgos y, en general, promover un entorno de trabajo seguro.

Aunque a priori puedan parecer independientes, la coherencia entre estos objetivos es notable. Por ejemplo, mejorar la calidad de productos y servicios puede disminuir la probabilidad de fallos o defectos que podrían causar accidentes laborales. De igual manera, implementar prácticas de salud y seguridad adecuadas contribuye a asegurar la calidad de los productos y servicios. Además, reducir los impactos negativos en el medio ambiente también minimiza los riesgos para la salud de los trabajadores, como la exposición a sustancias peligrosas o la contaminación del aire. Cumplir con los requisitos medioambientales no solo protege el entorno, sino que también puede mejorar la calidad de los productos y servicios, reduciendo efectos negativos como la contaminación, la huella de carbono y el uso de materiales perjudiciales.

Cuando profundizamos en los objetivos de innovación centrados en productos, la mejora de la calidad de los productos y servicios es el principal motivo que está detrás de este tipo de innovación. Ampliar la gama de productos y sustituir aquellos anticuados son también motivos principales a la hora de involucrarse en este tipo de innovación, sugiriendo que buena parte de nuestras empresas están reaccionando a la necesidad de expandir y renovar su oferta para satisfacer las necesidades y preferencias de un mercado cada vez más diverso, exigente y cambiante. El resto de los objetivos, la intención de penetrar en nuevos mercados y de aumentar la cuota de mercado, se ha mantenido también en niveles similares a los vistos en pasadas ediciones. Estos objetivos reflejan el deseo de las empresas de expandirse y mantenerse competitivas en un entorno empresarial dinámico y en constante evolución.

En el ámbito de la innovación de procesos dentro de las empresas gallegas, se han identificado dos aspectos que merecen especial atención. En primer lugar, las empresas muestran un marcado interés en incrementar su capacidad de producción. Esto revela una clara intención de mejorar su capacidad de respuesta ante la creciente demanda del mercado (que parece recuperarse después de los "shocks" sufridos en los últimos años a raíz del Covid-19 y la situación geopolítica mundial), buscando estar mejor preparadas para satisfacer las necesidades de sus clientes y aprovechar oportunidades de crecimiento. En segundo lugar, se observa una tendencia hacia la mejora de la flexibilidad en los procesos productivos. Una mayor flexibilidad en los procesos les permite ajustar sus operaciones de manera más ágil y eficiente, respondiendo de manera oportuna a las fluctuaciones del mercado y a las preferencias de los consumidores.

Además de estos aspectos principales, existen otras tendencias que, aunque no han mostrado grandes cambios, continúan siendo relevantes. Entre ellas, destaca el énfasis en la reducción de costes laborales, una tendencia que está probablemente relacionada con la creciente automatización y digitalización de los procesos productivos. Otra tendencia importante es la búsqueda de una mayor eficiencia energética, probablemente debido al creciente énfasis en la implementación de prácticas que reduzcan el consumo energético y minimicen el impacto ambiental de sus operaciones. Relacionado con este énfasis en la reducción de costes e impacto medioambiental, las empresas están poniendo también un esfuerzo considerable en la reducción de los requerimientos de materiales por unidad de producto.

Finalmente, los objetivos transversales no parecen sufrir grandes cambios tampoco a lo largo del tiempo. Se constata sin embargo la tendencia de que cada vez son menos las empresas que no ven como un objetivo de la innovación las mejoras en salud o seguridad o la necesidad de reducir su impacto medioambiental. Dicho esto, estos objetivos transversales aún tienen poca o nula importancia para un número importante de empresas (alrededor del 35%). A medida que la necesidad de mejorar el impacto medioambiental y la responsabilidad social corporativa se están convirtiendo en factores importantes, si no fundamentales, para la estrategia de las empresas a largo plazo, es probable que estos objetivos vayan cobrando mayor importancia en años próximos.

► **Objetivos de la innovación orientada a productos, procesos y otros.**

Comparativa 2021-2023

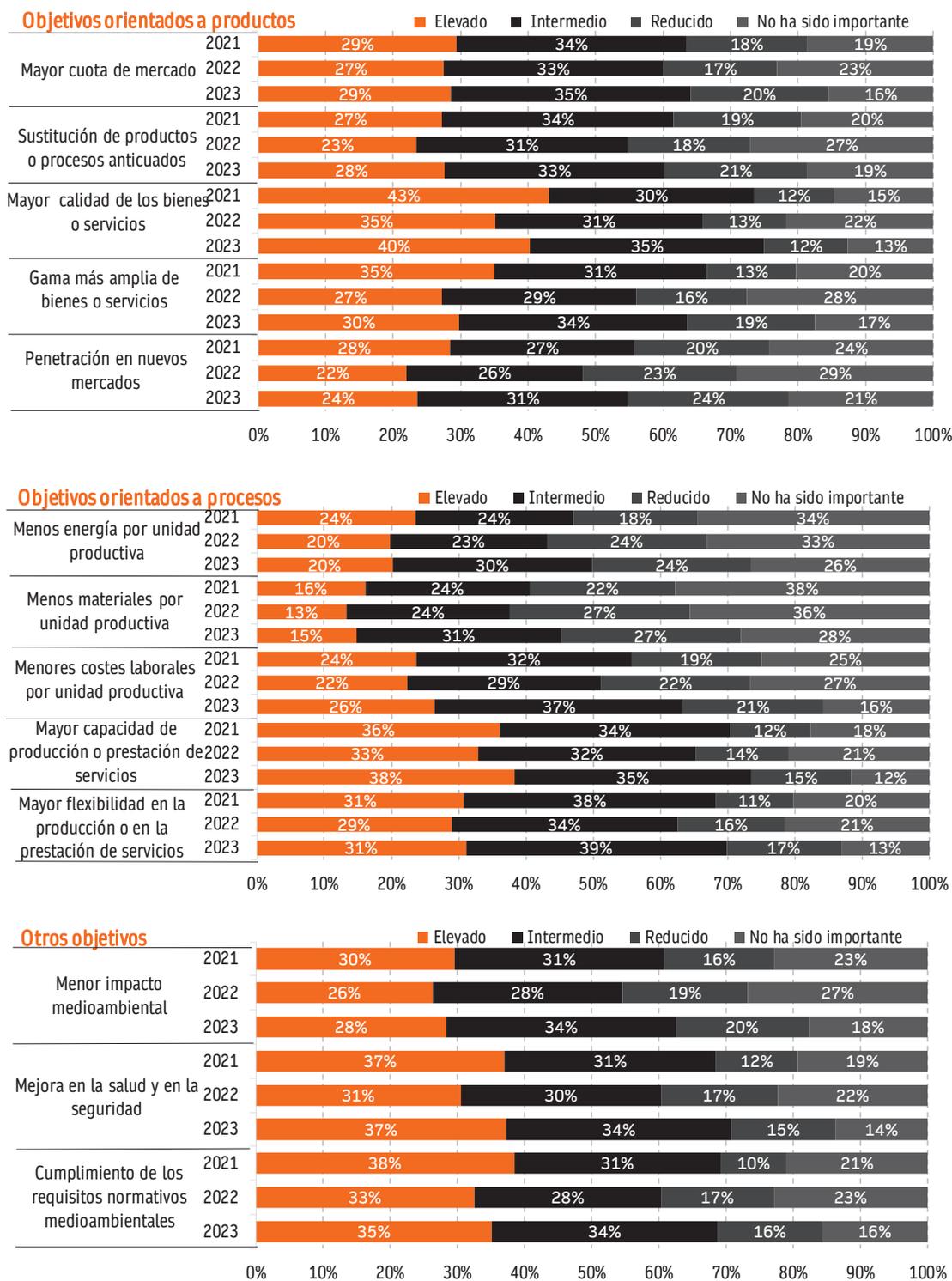


Figura 1. Fuente: elaboración propia

11.2.1. Factores limitantes

Una vez entendidos los objetivos de innovación de las empresas, es necesario abordar los motivos que obstaculizan su implementación. A menudo, las organizaciones se enfrentan a una serie de desafíos que dificultan la materialización de sus ideas

innovadoras. Estos obstáculos no solo ralentizan el progreso, sino que también pueden desmotivar a los equipos y desviar recursos valiosos. En esta sección clasificamos los factores limitantes en las tres grandes categorías tradicionales: coste, conocimiento y mercado. Analizar cada una de estas áreas nos permitirá comprender mejor las barreras que deben superarse para lograr una innovación efectiva y sostenida.

► **Análisis de factores limitantes a la hora de innovar. Factores de coste, de conocimiento y de mercado.**

Comparativa 2020-2023

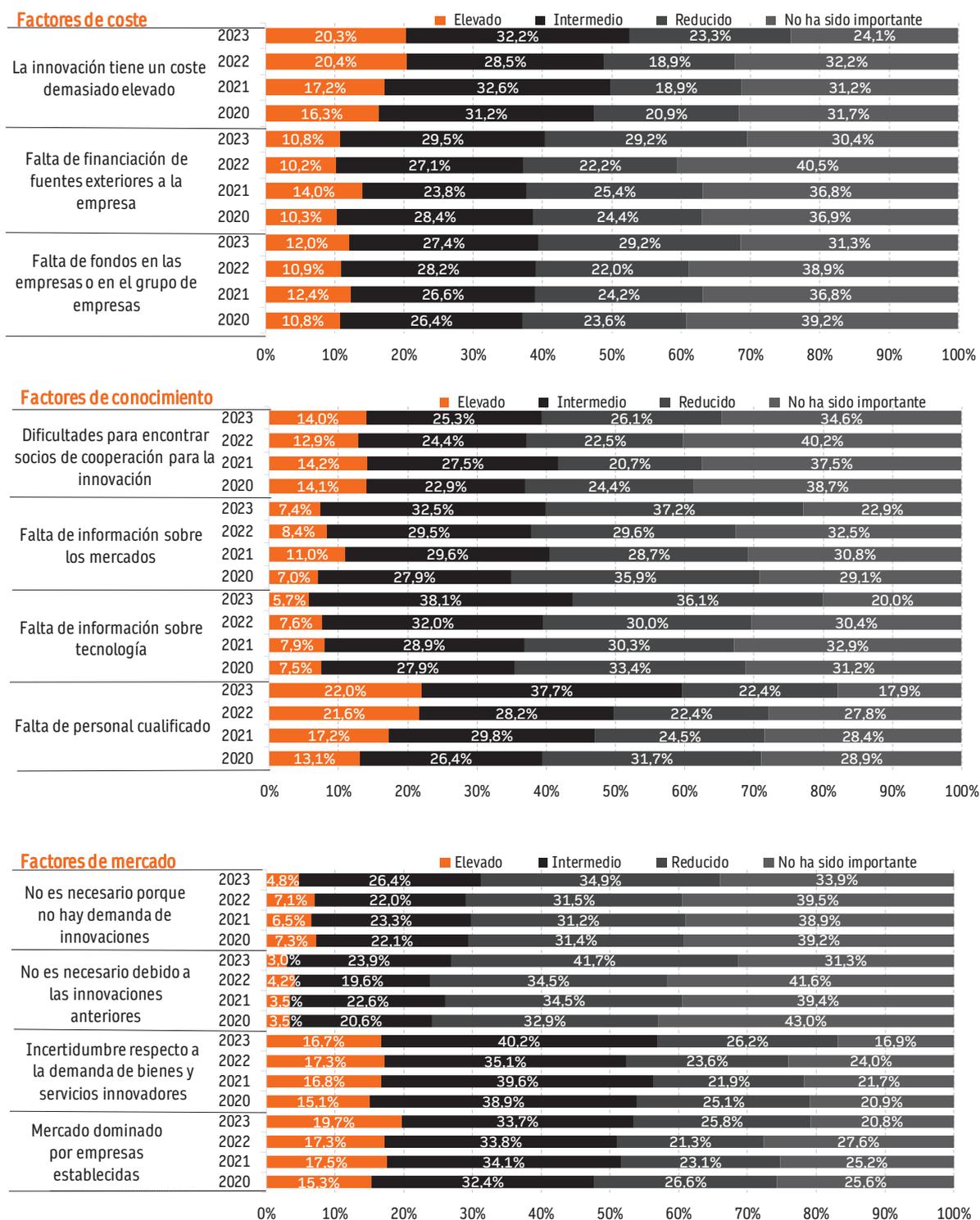


Figura 2. Fuente: elaboración propia

Dentro del primer grupo, destaca la percepción generalizada de que la innovación conlleva costes elevados, una preocupación compartida por más del 20,3% de las empresas encuestadas y que se mantiene en niveles muy similares al de la pasada edición. Es importante considerar que la mayor parte de nuestras empresas son PyMES, las cuales tienen dinámicas de innovación considerablemente diferentes a las grandes empresas. Las PyMES a menudo tienen recursos financieros limitados y enfrentan una serie de desafíos particulares al considerar la inversión en su negocio. Muchas empresas operan con márgenes ajustados y tienen dificultades para reunir el capital necesario para realizar inversiones significativas en tecnología, equipo o expansión de instalaciones. Además, existe una percepción generalizada de que invertir conlleva riesgos financieros significativos. Las PyMES pueden ser más cautelosas al asumir deudas o comprometerse con inversiones a largo plazo, especialmente si no están seguras de que obtendrán un retorno sobre la inversión. Esta mentalidad conservadora puede llevar a una postura de "esperar y ver", en lugar de aprovechar oportunidades de crecimiento potencial.

Esto no quiere decir que sólo la inversión en PyMES está frenada por la percepción de costes. Incluso si las grandes empresas pueden tener más recursos financieros disponibles, pueden seguir considerando que invertir es costoso debido a la complejidad y el alcance de los proyectos en los que están interesadas. La burocracia interna, los procesos de toma de decisiones lentos y la necesidad de justificar las inversiones ante múltiples partes interesadas pueden ralentizar el proceso de inversión. Además, las grandes empresas pueden tener una estructura organizativa más rígida que dificulte la adaptación rápida a nuevas oportunidades de inversión o cambios en el mercado.

En relación a los factores limitantes asociados al conocimiento, esta edición refleja una tendencia cada vez más relevante: la falta de personal cualificado. Cada vez son más las empresas que otorgan a este factor una importancia elevada o moderada, algo que podría ser explicado por un conjunto de diversos factores. Primero, la falta de capacidad de atracción de talento puede ser un desafío significativo para las empresas, especialmente a medida que la competencia por habilidades específicas se incrementa con el desarrollo tecnológico. Además, la falta de capacidad de retención de talento es otro obstáculo importante: incluso si las empresas logran atraer talento calificado, pueden enfrentar dificultades para retenerlo a largo plazo. Esto puede deberse a una combinación de factores, que incluyen oportunidades limitadas para progresar en la carrera profesional o una cultura organizacional inadecuada. Finalmente, las tendencias generales del mercado laboral pueden influir en la disponibilidad y movilidad del talento. En un mercado laboral globalizado, los profesionales pueden tener acceso a oportunidades más atractivas fuera de Galicia o España. Regiones con economías más robustas, sectores industriales en crecimiento o políticas laborales más favorables pueden ofrecer salarios más altos, mejores beneficios y un ambiente laboral más estimulante, desencadenando una "fuga de cerebros".

Por último, en cuanto a los factores de mercado, el dominio del mercado por parte de empresas establecidas (19,7%) y la incertidumbre respecto a la demanda de productos y servicios innovadores (16,7%) siguen presentándose como los mayores desafíos de las empresas encuestadas. Por un lado, las empresas establecidas suelen tener una base de clientes leal, recursos financieros sólidos y una marca bien establecida, lo que les otorga una ventaja competitiva significativa. Esta posición dominante puede dificultar que las nuevas empresas ingresen al mercado o que las empresas existentes ganen participación de mercado. Además, las empresas establecidas pueden utilizar sus recursos para innovar y adaptarse rápidamente a los cambios en las preferencias del consumidor o las condiciones del mercado, lo que les permite mantener su posición dominante y dificultar la entrada de competidores.

Por otro lado, la incertidumbre respecto a la demanda de productos y servicios innovadores puede ser un obstáculo para la inversión, pues las empresas pueden ser reacias a invertir en el desarrollo de nuevos productos o servicios si no están seguras de que habrá demanda por parte de los consumidores. La rápida evolución de las preferencias del consumidor, los avances tecnológicos y los cambios en el panorama competitivo pueden dificultar la predicción precisa de la demanda futura. Esto puede llevar a una postura de espera por parte de las empresas, que prefieren minimizar el riesgo esperando a que surjan tendencias claras en lugar de invertir en la incertidumbre.

11.3. Decisiones de inversión y financiación

11.3.1. Esfuerzo de inversión en I+D interna

La literatura académica identifica la evolución del esfuerzo medio en I+D como un indicador crucial para medir el nivel de compromiso de las empresas con la innovación. La siguiente figura muestra esta cifra en 2023, así como su evolución a lo largo de la serie. En la figura, también representamos el esfuerzo de las empresas gallegas en I+D+i, que añade a la cifra anterior gastos relacionados con actividades de desarrollo, implementación y adopción de nuevas ideas, métodos, procesos, productos o servicios.

Es indudable que los esfuerzos en investigación y desarrollo (I+D) son esenciales para mantener y mejorar la competitividad de las empresas a largo plazo. La I+D permite a las organizaciones explorar nuevas fronteras tecnológicas, perfeccionar sus productos y procesos, y generar propiedad intelectual que puede ofrecer ventajas competitivas sostenibles. Sin embargo, en este proceso, la innovación (la "i") a menudo queda relegada a un segundo plano a pesar de ser un componente crucial de la ecuación. La innovación no solo se refiere a avances tecnológicos, sino también a la capacidad de las empresas para adaptar, implementar y comercializar nuevas ideas, lo que es vital para responder rápidamente a las dinámicas cambiantes del mercado y las necesidades emergentes de los clientes.

En un entorno empresarial cada vez más acelerado y globalizado, la capacidad de innovar se convierte en un diferenciador clave. La innovación impulsa la creación de valor no solo a través de productos y servicios novedosos, sino también mediante modelos de negocio disruptivos y mejoras en la eficiencia operativa. Mientras que la investigación y el desarrollo proporcionan la base científica y tecnológica, la innovación es el motor que convierte estos conocimientos en soluciones prácticas y comercialmente viables. Ignorar la importancia de la innovación puede limitar significativamente el impacto de las inversiones en I+D, subestimando la agilidad y la creatividad necesarias para transformar descubrimientos en éxitos de mercado sostenibles.

Como ya hemos comentado a lo largo de las diferentes ediciones, existe una tendencia estructural que sitúa a las empresas gallegas en la parte baja de la distribución de la inversión en I+D si consideramos empresas de la UE-27, Estados Unidos, o Japón. Mientras las empresas gallegas han invertido, de media, en I+D un 0,35% de su cifra total de negocio, esta cifra media se incrementa por encima del 1,6% cuando consideramos empresas europeas, estadounidenses y japonesas.

Desde el punto de vista coyuntural, la gráfica también sugiere que la tendencia decreciente iniciada en el 2022 continúa. Desde luego, el contexto económico y geopolítico se ha vuelto aún más complejo y la tendencia inflacionista ha empezado a controlarse sólo después de subir los tipos de interés. Si la incerteza hace que las empresas tiendan a enfocarse hacia la estabilidad financiera y el aseguramiento de su supervivencia a corto plazo, incrementos en el precio del dinero perjudican a la inversión (sobre todo privada), pues ésta se vuelve más costosa. Además, si la incerteza se traslada también a la demanda, las ventas de productos y servicios podrían también reducirse, reduciendo aún más la intención de innovar en nuevos productos. Esta misma dinámica puede observarse cuando consideramos investigación, desarrollo, e innovación (I+D+i) de manera agregada. En 2023, las empresas gallegas han invertido un 0,87%, ligeramente inferior a la del año 2022 y volviendo a niveles similares a los del principio de la serie (2015-2016).

► **Evolución del esfuerzo en inversión en I+D+i e I+D, 2015-2023**
(0-100%)

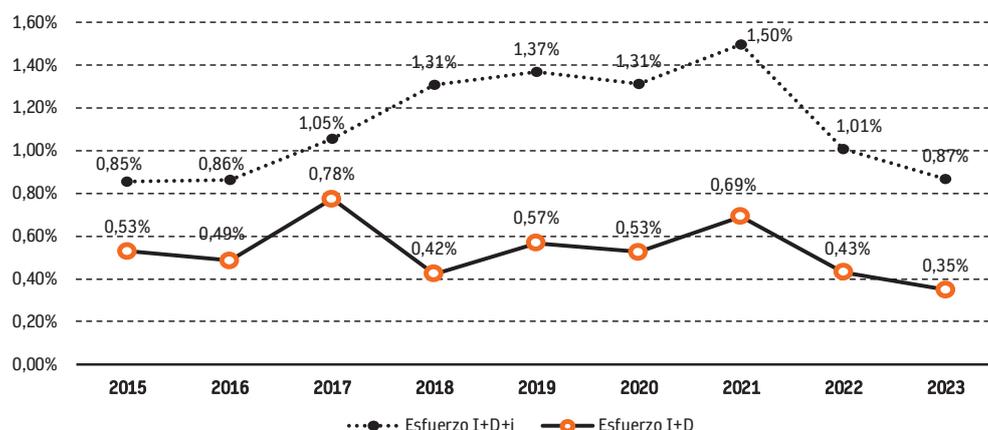


Figura 3. Fuente: elaboración propia

Más allá de estas cifras medias, conviene destacar que el esfuerzo innovador varía de manera importante entre sistemas productivos sectoriales.

► **Los 10 primeros sistemas productivos por esfuerzo en I+D y esfuerzo en innovación (i)**

Sistema Productivo Sectorial	Media 20-22		2023	Sistema Productivo Sectorial	Media 20-22		2023
	Media en I+D	Media en I+D	Media en i		Media en i		
1 Información y conocimiento	3,11%	2,12%	1 Información y conocimiento	4,87%	3,90%		
2 Maquinaria y equipo	1,71%	1,43%	2 Servicios profesionales	2,15%	3,38%		
3 Madera y muebles	2,15%	1,36%	3 Automoción y equipo para transporte	3,07%	3,19%		
4 Industria auxiliar	0,64%	1,28%	4 Textil, confección y moda	1,97%	2,95%		
5 Productos químicos y derivados	1,23%	1,20%	5 Industria auxiliar	0,82%	1,64%		
6 Servicios profesionales	2,48%	1,08%	6 Madera y muebles	1,88%	1,39%		
7 Textil, confección y moda	0,61%	1,08%	7 Rocas y minerales	0,31%	1,01%		
8 Electricidad, energía y agua	1,34%	1,00%	8 Salud y asistencia social	1,95%	0,99%		
9 Automoción y equipo para transporte	0,94%	0,89%	9 Naval	1,11%	0,76%		
10 Salud y asistencia social	2,03%	0,70%	10 Artículos de consumo	0,15%	0,70%		

Tabla 1. Fuente: elaboración propia

Un elemento estable en las primeras posiciones del *ranking* de I+D es la constante presencia en los primeros puestos del Sistema Productivo de Información y conocimiento, que en este 2023 se desmarca de los demás Sistemas Productivos a pesar de la reducción de la inversión en I+D respecto a 2022. Los Sistemas Productivos de Información y conocimiento abarcan la inteligencia artificial, el *big data* o el Internet de las cosas (IoT), tecnologías que están revolucionando los procesos productivos al mejorar la eficiencia, la productividad y la toma de decisiones. La constante evolución y la rápida adopción de nuevas tecnologías requieren un enfoque continuo en la I+D para desarrollar soluciones innovadoras y mantenerse al día con los avances tecnológicos.

En cuanto a la “i”, las dos primeras posiciones del *ranking* las ocupan los Sistemas Productivos de Información y conocimiento; y de Servicios profesionales; seguidos muy de cerca por Automoción y equipo para transporte; y Textil, confección y moda. Además del ya comentado sector de Información y conocimiento, los Servicios profesionales, que incluyen sectores como la consultoría, los servicios legales, y la contabilidad, dependen en gran medida de la tecnología para optimizar sus operaciones, mejorar la prestación de servicios y ofrecer soluciones personalizadas a sus clientes. La innovación permite a estas empresas no sólo desarrollar herramientas y métodos

avanzados que aumentan la eficiencia y la efectividad de sus servicios, si no también adaptarse y prosperar en un entorno altamente competitivo.

En lo que concierne al resto de sistemas productivos sectoriales, tan solo cabe mencionar que muestran un patrón estable, independientemente del puesto concreto que ocupe anualmente, y así se encuentran con normalidad sistemas productivos como el de Industria auxiliar; Salud y asistencia social; o Madera y muebles.

11.3.2. ¿Cómo financian las empresas gallegas sus actividades de I+D+i?

Las decisiones de inversión y financiación en cualquier empresa están a menudo entrelazadas porque las formas de financiación elegidas influyen en la estructura de capital de la empresa, sus costos de financiamiento y, en última instancia, en la rentabilidad y riesgo de las inversiones realizadas.

Cuando se habla de inversión en I+D+i y financiación pública vs. privada, la relación no es menos estrecha. Las actividades de I+D+i suelen requerir una inversión significativa en términos de recursos financieros, tecnológicos y humanos, por lo que suele resultar difícil para una empresa asumir los costes de la innovación con sus recursos internos. De nuevo, esto es aún más significativo si consideramos la población de empresas gallegas, mayoritariamente PyMES. La financiación externa, ya sea pública o privada, puede proporcionar los fondos necesarios para llevar a cabo estas actividades.

El panorama que hemos podido observar en el 2023 en Galicia es consistente con el de la edición anterior, dónde un incremento de financiación pública europea (y no una reducción de inversión privada) había incrementado significativamente la proporción de inversión pública en las empresas gallegas. Sí es cierto, no obstante, que el porcentaje de inversión privada vuelve a converger hacia valores medios de la serie. Así, para el año 2023, el 68,9% de financiación de las empresas gallegas tiene origen privado, mientras que el 31,1% tiene origen público.

► Financiación empresarial de la I+D+i según origen público o privado

Comparativa 2014-2023

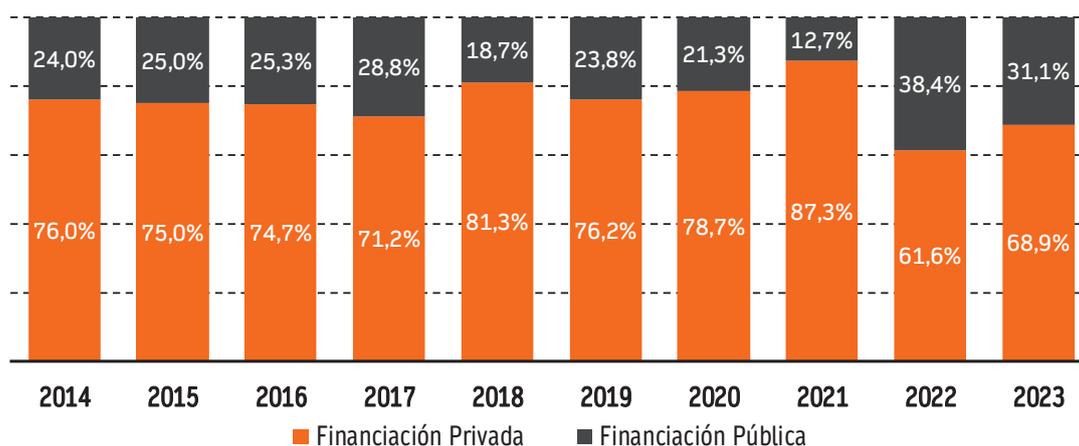


Figura 4. Fuente: elaboración propia

Profundizando en el análisis anterior, la siguiente figura muestra la evolución del origen de la financiación pública recibida por las empresas. En 2023, el 52,9% de la financiación proviene de fondos españoles, mientras que el 30,8% y el 16,3% proviene, respectivamente, de fondos gallegos y europeos.

► **Origen de la financiación pública para actividades I+D+i**
Comparativa 2014-2023



Figura 5. Fuente: elaboración propia

11.4. Recursos tecnológicos y humanos

Desde hace años, diversos paradigmas del pensamiento gerencial, como la “Resource Based View (RBV)” o la “perspectiva de capacidades dinámicas”, han subrayado la importancia de los recursos y capacidades internas de una empresa como fuentes de ventaja competitiva sostenible. En el contexto de la innovación, además de recursos tradicionales como el capital y la infraestructura, es fundamental considerar otros aspectos clave, como las tecnologías y el capital humano.

Dentro del ámbito tecnológico, las tecnologías facilitadoras esenciales son cada vez más relevantes para el desarrollo e implementación de innovaciones en cualquier empresa. Estas tecnologías pueden incluir desde herramientas digitales avanzadas hasta sistemas automatizados y avances en materiales. Analizar y comprender las tecnologías facilitadoras esenciales pertinentes a su sector permite a una empresa identificar y aprovechar oportunidades de innovación de manera más efectiva, asegurando una posición sólida en el mercado y la capacidad de adaptarse a los cambios tecnológicos.

Además, la formación del personal de I+D es un recurso crítico para el éxito del proceso de innovación. Un equipo de I+D bien capacitado y al día con los últimos avances científicos y tecnológicos puede maximizar el uso de tecnologías y desarrollar soluciones innovadoras. La inversión en la formación y desarrollo de habilidades del personal de I+D es esencial para garantizar que la empresa cuente con el conocimiento y la experiencia necesarios para impulsar la innovación eficazmente.

Sin embargo, para que estos recursos adicionales interactúen de manera eficiente y eficaz, la empresa debe considerar aspectos como su estrategia, la sistematización de la innovación y la cooperación. La estrategia de la empresa debe estar alineada con sus recursos y capacidades internas, incluyendo las tecnologías facilitadoras esenciales y la formación del personal de I+D. Además, es importante establecer sistemas y procesos que fomenten la integración y coordinación entre los diferentes recursos, permitiendo una gestión más efectiva de la innovación.

Finalmente, la cooperación con socios externos, como universidades, institutos de investigación y empresas tecnológicas, puede proporcionar acceso a conocimientos especializados y recursos complementarios, fortaleciendo aún más la capacidad de innovación

de la empresa. Al considerar estos aspectos, la empresa puede maximizar su capacidad para aprovechar las tecnologías y el talento de su personal de I+D, impulsando así su ventaja competitiva en el ámbito de la innovación.

En la siguiente figura, se puede obtener una visión actualizada de las competencias en Tecnologías Facilitadoras Esenciales (TFEs) en las empresas gallegas. Destaca que la TFE más comúnmente encontrada es la relacionada con las Técnicas de Fabricación Avanzadas, presente en aproximadamente el 10% del total de empresas. Si profundizamos en ellas, se percibe que, tal y como ha sucedido en ediciones anteriores, las subáreas de (1) modelización, simulación y virtualización de procesos (6%), y (2) *big data, cloud computing* y análisis de datos (5%) son las más extendidas, seguida en esta edición muy de cerca por la robótica avanzada y colaborativa (4%). Fuera de las TFEs, destaca la difusión de los nuevos materiales (materiales compuestos, nanomateriales, materiales inteligentes y biomateriales) con un 7,2%, un punto y medio por encima de los resultados de la pasada edición. Como en ediciones anteriores, se observa que la micro-nanoelectrónica (3,5%), la biotecnología (2%), y particularmente la nanotecnología (1,4%) y la fotónica (1%) poseen aun un gran recorrido de mejora.

► **Porcentaje de empresas con competencias significativas en cada una de las tecnologías facilitadoras esenciales, 2023 (TFE) (0-100%)**

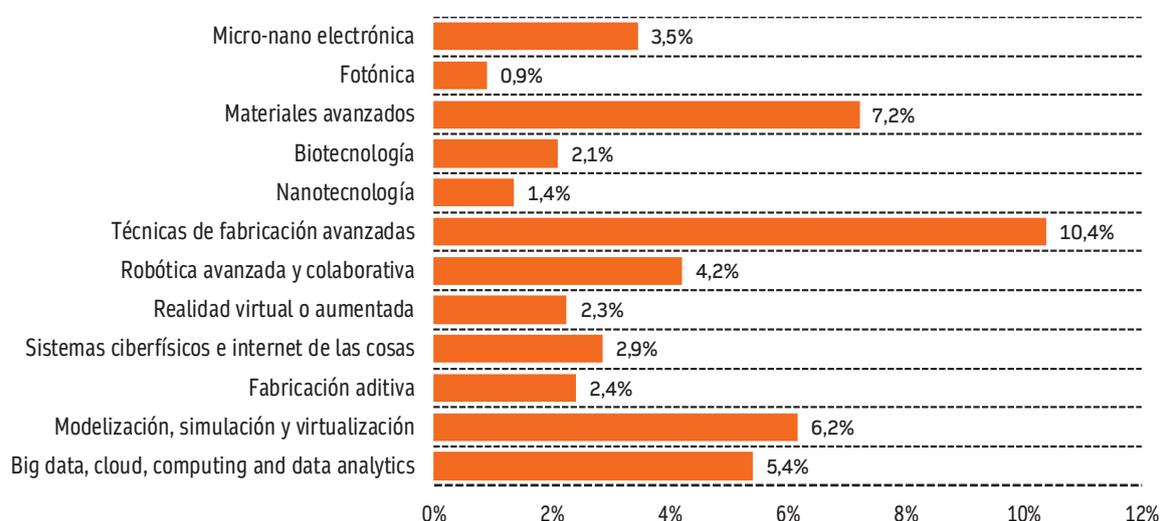


Figura 6. Fuente: elaboración propia

De acuerdo con las cifras presentadas, se puede inferir que todas las tecnologías se encuentran en una etapa incipiente en términos de adopción. Sin embargo, al segmentar las empresas únicamente en el sector industrial, se observa un panorama más alentador, aunque todavía en una fase inicial de desarrollo.

Las técnicas de fabricación avanzadas siguen siendo las más difundidas, alcanzando el 20% de las empresas en el sector industrial (medio punto porcentual por encima a los resultados de la pasada edición). Dentro de ellas se producen algunos cambios en relación a la difusión que habíamos observado para el conjunto de empresas. Ahora es la robótica avanzada y colaborativa junto con la modelización, simulación y virtualización quienes muestran los mejores datos de difusión (9,6% cada una), por encima del *big data* (8%) que ocupa una posición algo más discreta. Esto es debido naturalmente a que, en el sector industrial, no se incluyen las empresas de servicios avanzados con competencias en ambas tecnologías, que en general se dedican precisamente a implementarlas dentro del sector industrial. Los datos para el resto de TFEs no cambian radicalmente el panorama descrito anteriormente para el conjunto de empresas, con la fotónica, la biotecnología y la nanotecnología en niveles de difusión más bien anecdóticos. Por otra parte, destaca la difusión de materiales avanzados, que, en línea con lo encontrado en el gráfico anterior, presenta un nivel de difusión alto en torno al 10%.

No conviene olvidar que estas tecnologías suelen ser altamente especializadas y requieren de conocimientos científicos y técnicos avanzados. Además, exigen infraestructuras especiales, equipos de alta precisión y laboratorios avanzados. Galicia necesita, pues, instituciones de investigación y desarrollo sólidas en estos campos con expertos capacitados, recursos financieros para establecer y mantener estas infraestructuras, una base industrial sólida, y una cultura empresarial capaz de vencer la resistencia al cambio.

► **Porcentaje de empresas con competencias significativas en cada una de las tecnologías facilitadoras esenciales, 2023** (TFE) (0-100%) en el sector industrial (cnae 10-33)

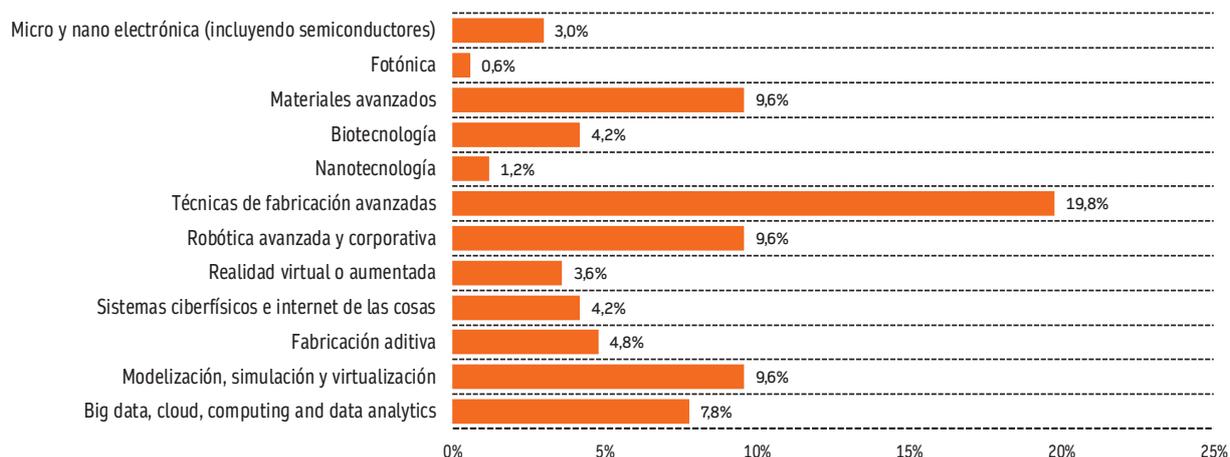


Figura 7. Fuente: elaboración propia

La siguiente gráfica, por otro lado, presenta la estructura educativa del personal de I+D, un buen reflejo de cómo las empresas valoran y priorizan diferentes niveles de formación académica. Aunque la presencia de graduados universitarios y personas con formación técnica es significativa, la escasez de doctores podría indicar ciertas barreras o inercias organizativas que limitan una innovación más disruptiva. Los profesionales con doctorado aportan una perspectiva valiosa y especializada que puede ser fundamental para desarrollar soluciones innovadoras y abordar problemas complejos.

Sin embargo, la formación académica no es el único aspecto que determina la capacidad de innovación de una empresa. Las habilidades prácticas, la experiencia laboral y la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinares también son cruciales. De hecho, un equipo de I+D efectivo suele ser aquel que combina diversas formaciones y experiencias, permitiendo una sinergia que potencia la creatividad y la eficiencia.

En este contexto, la comparación de diferentes enfoques nacionales hacia la educación y la formación de personal en I+D puede ofrecer lecciones valiosas. Países como Finlandia, que han invertido fuertemente en la formación avanzada y en la colaboración entre universidades y empresas, han logrado avances tecnológicos significativos. En contraste, el modelo alemán, que promueve una educación técnica dual combinando teoría y práctica, ha demostrado ser altamente efectivo para formar una fuerza laboral técnica que impulsa la innovación en sectores clave.

Para regiones como Galicia, es esencial fomentar una colaboración estrecha entre las instituciones educativas y las industrias, promoviendo tanto la formación avanzada como las habilidades técnicas prácticas. Al equilibrar la formación más académica con competencias prácticas, se puede crear un entorno más propicio para la innovación y el desarrollo tecnológico. De hecho, la valoración de las competencias avanzadas, como los doctorados, junto con el reconocimiento de la importancia de las habilidades prácticas, podría ser clave para impulsar una adopción más amplia de tecnologías disruptivas y promover un crecimiento económico sostenible basado en la innovación.

► Nivel educativo del personal de I+D

Comparativa 2017-2023

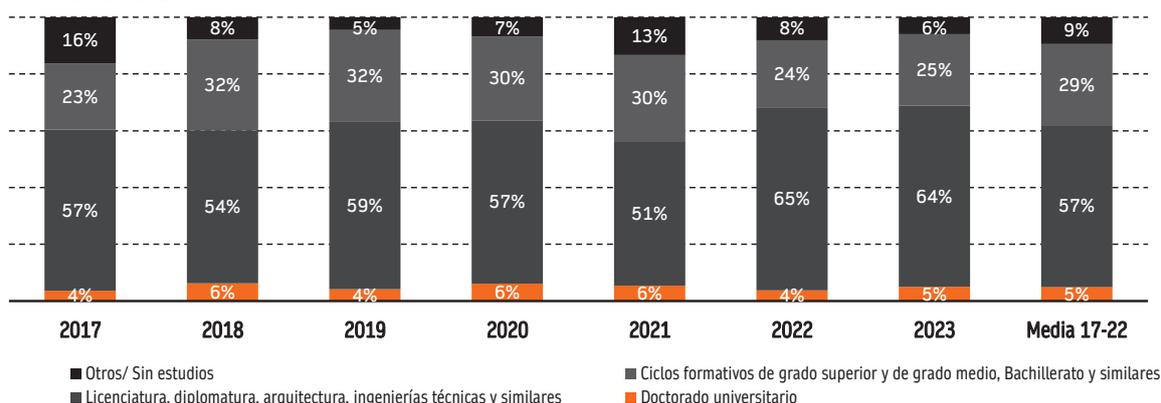


Figura 8. Fuente: elaboración propia

11.5. Capacidades organizativas

11.5.1. Estrategia competitiva y de I+D+i

Tradicionalmente, se han identificado tres estrategias competitivas genéricas: liderazgo en costes, diferenciación y enfoque. La tercera estrategia, enfoque, a menudo se interpreta como un caso particular de las dos primeras. La estrategia de liderazgo en costes implica que una empresa se esfuerce por ser el productor o proveedor más eficiente de su industria, ofreciendo productos o servicios a precios más bajos que sus competidores. El objetivo fundamental es, de esta manera, obtener una ventaja competitiva al atraer a un amplio segmento de clientes que valoran los precios bajos. Por otro lado, la estrategia de diferenciación se basa en ofrecer productos o servicios únicos y distintivos que los clientes perciban como superiores. La diferenciación se puede lograr a través de características del producto, calidad, diseño, servicio al cliente o imagen de marca. Esta estrategia busca atraer a los clientes dispuestos a pagar un precio *premium* por una propuesta de valor diferenciada. La estrategia de enfoque, por su parte, implica concentrarse en un segmento de mercado específico o nicho, ya sea a través del liderazgo en costes o la diferenciación. La idea es adaptar la estrategia a las necesidades y preferencias particulares de ese segmento específico, ofreciendo un valor superior y obteniendo una ventaja competitiva en ese ámbito más estrecho.

Las estrategias competitivas genéricas ofrecen diferentes beneficios. La estrategia de liderazgo en costes puede permitir a una empresa alcanzar una mayor participación de mercado y obtener economías de escala, lo que a su vez puede conducir a mayores márgenes de beneficio. La diferenciación puede crear lealtad de marca, reducir la sensibilidad al precio de los clientes y permitir a la empresa obtener precios más altos. La estrategia de enfoque puede brindar una ventaja competitiva al dirigirse a un segmento de mercado específico donde los competidores pueden tener una presencia limitada o ser menos efectivos. Aunque las tres estrategias no son necesariamente incompatibles, especialmente en mercados de consumidores finales, es fundamental elegir una estrategia clara y coherente. La falta de un posicionamiento claro puede confundir a los clientes y dificultar la obtención de una ventaja competitiva sostenible.

Desde el punto de vista de la relación de estas estrategias con la innovación, existe un vínculo claro: la innovación puede ser un factor clave para lograr la diferenciación y crear una propuesta de valor única. Además, la innovación también puede desempeñar un papel importante en la reducción de costes y la mejora de la eficiencia operativa, respaldando así la estrategia de liderazgo en costes. Independientemente de la estrategia, las empresas deben considerar el papel estratégico de la innovación y promover un ambiente

propicio para la generación de ideas y la implementación de mejoras en productos, procesos y modelos de negocio. No obstante, el énfasis puede variar:

En una empresa con una estrategia de liderazgo en costes, el esfuerzo de innovación tenderá a centrar en la mejora continua de procesos, la optimización de la cadena de suministro, la implementación de tecnologías eficientes y la identificación de formas de reducir los gastos generales. Se buscarán innovaciones que permitan obtener economías de escala, aumentar la productividad y reducir los costes unitarios de producción. La innovación incremental y el enfoque en la eficiencia serán fundamentales para mantener una ventaja competitiva en costes. En empresas con una estrategia de diferenciación, el énfasis estará en ofrecer productos o servicios únicos y distintivos que los clientes perciban como superiores. El esfuerzo de innovación se dirigirá hacia la creación y mejora de características y atributos diferenciadores. Se buscará desarrollar nuevas tecnologías, productos o servicios innovadores que sean difíciles de imitar por los competidores. La innovación disruptiva y la búsqueda de soluciones creativas serán esenciales para mantener una ventaja competitiva en la diferenciación. Además, se puede enfocar en innovaciones en diseño, calidad, experiencia del cliente o en la creación de nuevas funcionalidades que brinden valor añadido.

En la siguiente representación gráfica se muestra el porcentaje de empresas en cada sector que afirman tener una estrategia competitiva de liderazgo en costes frente a una estrategia de diferenciación. Utilizando una escala de 1 a 10, donde 1 representa una estrategia enfocada exclusivamente en costes y 10 indica un posicionamiento claramente diferenciado, los niveles presentados en la figura abarcan intervalos como [1,2] para un posicionamiento fuerte en costes, [3,4] para un posicionamiento moderado en costes, [5,6] para una posición intermedia, y así sucesivamente.

En términos generales, el porcentaje de empresas con estrategias fuertes tanto de costes como de diferenciación es similar (17% frente a 19%). Sin embargo, cuando se consideran también los niveles moderados en ambas estrategias, se observa que las empresas gallegas tienden a identificarse más como diferenciadas (27% frente a 11%). Esto sugiere que se perciben a sí mismas como organizaciones que ofrecen características suficientemente exclusivas en el mercado para que los consumidores estén dispuestos a pagar un precio superior. Esta percepción puede estar respaldada por factores como la calidad, el diseño, la innovación o la reputación de la empresa. No obstante, dado que estudios anteriores han mostrado que las empresas gallegas tienen un amplio margen de mejora en innovación, es posible que parte de esta autoevaluación de diferenciación se deba a sesgos cognitivos. Por ejemplo, el sesgo de confirmación implica buscar, interpretar y recordar información de manera selectiva para respaldar creencias preexistentes. Las empresas gallegas podrían tener la creencia arraigada de ser únicas en el mercado, lo que les haría prestar más atención y valorar más las características que apoyan esta creencia. Otro sesgo, la ilusión de superioridad, implica sobrevalorar las propias habilidades y características en comparación con los demás. Esto podría llevar a las empresas a identificarse como más diferenciadas de lo que realmente son, influenciadas por una visión optimista de sus propias fortalezas y ventajas competitivas.

En cuanto al tamaño de las empresas, las que tienen entre 10 y 50 trabajadores reflejan fielmente este patrón. Las medianas, de 50 a 250 trabajadores, muestran la mayor percepción de diferenciación (tanto en niveles fuertes como moderados), mientras que las grandes (más de 250 trabajadores) tienden a presentarse como moderadamente diferenciadas y no destacan en posicionamiento fuerte en costes. Podríamos suponer que estas diferencias reflejan variaciones encontradas en la literatura sobre los efectos del tamaño empresarial en aspectos como la flexibilidad, la agilidad, el enfoque en nichos de mercado, la proximidad al cliente y, por supuesto, la innovación y la creatividad. Las empresas medianas suelen tener estructuras más ágiles y flexibles que las grandes corporaciones, lo que les permite adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y ofrecer productos o servicios más ajustados a las necesidades de los clientes. Esta agilidad les permite desarrollar y lanzar innovaciones más rápidamente, contribuyendo a su percepción de diferenciación. Además, las empresas medianas suelen especializarse en nichos de mercado específicos, destacándose en la atención a grupos particulares de clientes con soluciones personalizadas. También suelen estar más cerca de sus clientes, lo que les permite comprender y responder mejor a sus demandas y preferencias. Con recursos más limitados que las grandes corporaciones, las medianas empresas se ven impulsadas a encontrar formas innovadoras de diferenciarse, ya sea desarrollando nuevos productos, implementando procesos más eficientes o adoptando enfoques comerciales únicos.

En términos generales, esta autopercepción de diferenciación en las empresas gallegas puede ser positiva. Al considerarse diferenciadas en el mercado, estas empresas pueden sentirse motivadas a buscar constantemente nuevas formas de destacarse y ofrecer un valor único a sus clientes. Esta búsqueda de diferenciación puede llevar a la generación de ideas disruptivas y a la adopción de enfoques innovadores en productos, servicios y procesos. Por el contrario, si la autopercepción se basara en el liderazgo en costes, es probable que las empresas se enfocaran más en optimizar procesos y reducir costes, limitando su capacidad para impulsar cambios significativos e innovadores. La autopercepción de diferenciación también puede fomentar un entorno propicio para la creatividad y la experimentación, alentando a los empleados a proponer soluciones innovadoras y asumir riesgos calculados. En contraste, una autopercepción basada en el liderazgo en costes podría llevar a un mayor énfasis en la eficiencia operativa y en seguir métodos establecidos, restringiendo la exploración de nuevas posibilidades y el fomento de la creatividad. En resumen, al orientarse hacia la diferenciación, las empresas gallegas pueden centrarse en ofrecer beneficios únicos, como mayor calidad, características innovadoras o experiencias personalizadas, lo que les permitiría construir relaciones sólidas con sus clientes y obtener una ventaja competitiva sostenible.

► Estrategia competitiva que siguen las empresas en función de su tamaño, 2023

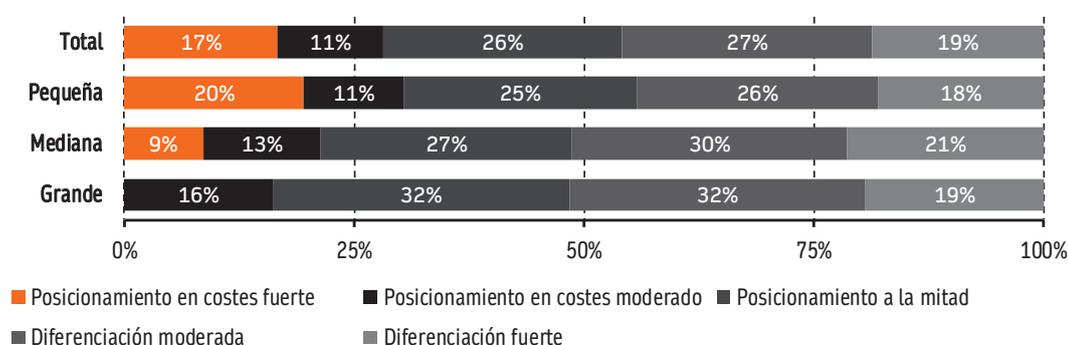


Figura 9. Fuente: elaboración propia

En la siguiente figura se observa que los sistemas productivos sectoriales más diferenciados son el de Salud y asistencia social, y el de Información y conocimiento. En el primer caso, es importante destacar que el sector de Salud y asistencia social ha experimentado una creciente demanda de servicios personalizados y de alta calidad. Las empresas gallegas en este sector han tenido que adaptarse a las expectativas de los consumidores que buscan atención médica y servicios sociales de primera categoría. Una estrategia común ha sido enfocarse en la calidad del servicio y la atención al paciente. Han invertido en tecnología médica avanzada, mejorado los procesos de atención, implementado altos estándares de calidad y desarrollando servicios especializados que los diferencian de las ofertas más genéricas. Además, el sector de Salud y asistencia social se ha visto impulsado por una creciente competencia internacional y nacional. Esto ha llevado a las empresas gallegas a buscar nichos de mercado específicos donde la calidad y la diferenciación son especialmente valoradas por los clientes. Por ejemplo, algunos se han especializado en tratamientos médicos innovadores, cuidado integral del paciente, programas de bienestar y salud preventiva, y servicios de asistencia a domicilio. Estas empresas también se han distinguido por ofrecer un enfoque más personalizado, adaptado a las necesidades y preferencias de cada paciente, lo que les permite destacarse en un mercado altamente competitivo. Respecto al Sistema Productivo de Información y conocimiento, hay realmente menos que explicar. Las actividades englobadas dentro de este sistema productivo están diferenciadas en su mayor parte por su naturaleza. Suelen estar basadas en conocimientos especializados y habilidades técnicas. Estas empresas ofrecen servicios de alto valor agregado que requieren experiencia y conocimientos específicos, como la consultoría, tecnología de la información, investigación y desarrollo, diseño, etc., lo cual les lleva a diferenciarse de otras empresas de servicios más genéricos. Están, además, a la vanguardia en términos de nuevas soluciones, métodos y herramientas tecnológicas, con una gran capacidad para adaptarse rápidamente a las últimas tendencias y aplicar innovación en sus servicios para diferenciarse en el mercado. Por último, suelen ofrecer soluciones personalizadas y adaptadas a las necesidades específicas de sus clientes. La capacidad de entender y

satisfacer las demandas particulares de cada cliente, brindando un trato cercano y una atención personalizada, les permite destacar en un mercado competitivo y diferenciarse de otras empresas que ofrecen servicios más estandarizados.

Los dos sistemas productivos con menos empresas diferenciadas son en el de Turismo, viajes y ocio, y en el de Logística y transporte. Esto podría tener que ver también con la naturaleza de ambas actividades, pues en muchos casos se consideran básicos y estandarizados, sujetos a protocolos y regulaciones, lo que no impide, pero limita, las oportunidades de diferenciación. Por ejemplo, en el caso del Turismo, las empresas suelen competir en función de precios y paquetes estándar, lo que dificulta la posibilidad de destacar por características distintivas. Los consumidores a menudo buscan ofertas competitivas y convenientes, y las empresas se ven obligadas a mantener precios bajos y estandarizar sus servicios para atraer a un amplio público. Además, la necesidad de cumplir con normativas y regulaciones del sector, como las relacionadas con la seguridad, el transporte y la hospitalidad, limita la capacidad de personalizar y diferenciar los servicios ofrecidos.

En el caso de la Logística y transporte, existen normativas y protocolos específicos que deben seguirse para garantizar la seguridad y la eficiencia en la entrega de bienes y servicios. Estos estándares, que son esenciales para el funcionamiento del sector, restringen la flexibilidad y la capacidad de las empresas para diferenciarse en términos de servicios y procesos. Además, la competencia en este sector se basa en gran medida en factores como el costo, la rapidez y la fiabilidad de las entregas, lo que deja poco margen para la diferenciación basada en características únicas.

No hay que olvidar tampoco la dependencia de ambas actividades en cuanto a regulaciones y contratos públicos, lo cual puede limitar la capacidad de las empresas para diferenciarse porque deben seguir las directrices y especificaciones establecidas por las entidades públicas en sus licitaciones, acuerdos, proyectos y contratos. En el sector del Turismo, las empresas a menudo deben cumplir con requisitos turísticos y de conservación establecidos por las autoridades locales y nacionales, mientras que, en la Logística y transporte, las empresas deben adherirse a estrictas regulaciones de transporte y comercio que dictan muchos aspectos de sus operaciones. En resumen, aunque la diferenciación es limitada en los sistemas productivos de Turismo, viajes y ocio, y Logística y transporte, debido a su naturaleza estandarizada y regulada, las empresas en estos campos pueden buscar oportunidades de innovación y mejora dentro de los márgenes permitidos por las normativas, enfocándose en la calidad del servicio, la experiencia del cliente y la eficiencia operativa.

► Estrategia competitiva que siguen las empresas por SPS, 2023

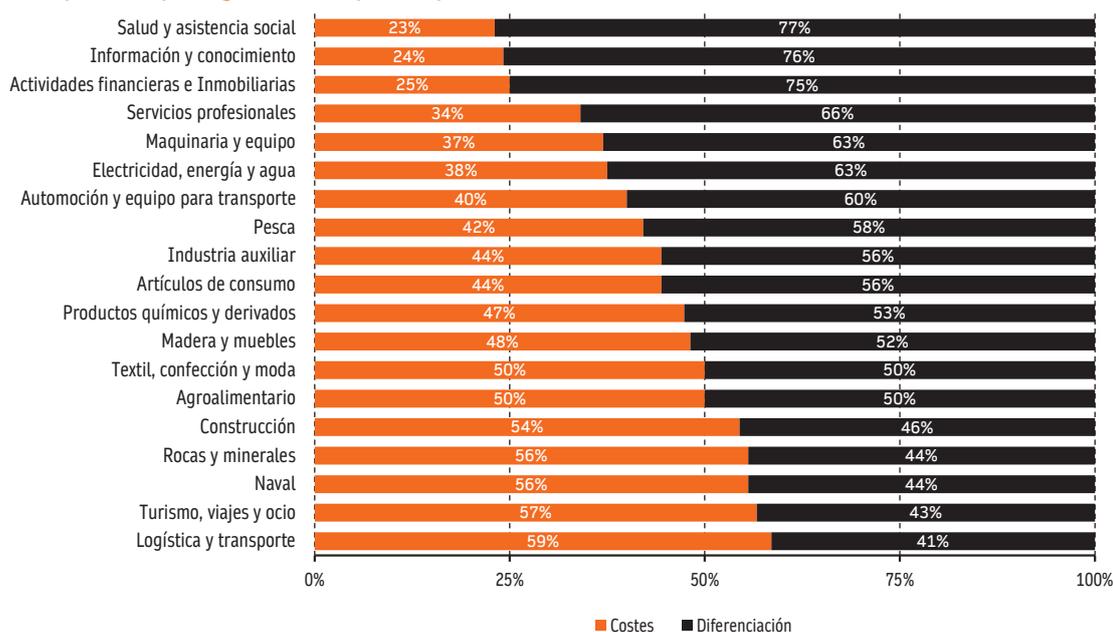


Figura 10. Fuente: elaboración propia

11.5.2. Sistematización de la innovación

El nivel de sistematización de las herramientas de innovación es un factor fundamental para evaluar la capacidad de las empresas gallegas en términos de innovación. La sistematización implica la capacidad de establecer y utilizar de manera consistente una variedad de herramientas que permitan llevar a cabo de forma rutinaria esfuerzos de I+D+i. Los resultados obtenidos de la encuesta revelan un amplio margen de mejora en este ámbito dado que todas las herramientas están en niveles de implantación bajos. En términos globales, más de la mitad de las empresas no implementan herramientas de sistematización de la innovación. Además, tan solo entre el 4 y 8% de las empresas sistematizan la innovación habitualmente, lo cual refleja el escaso esfuerzo puesto en este punto del proceso de la innovación. En particular, algunas cifras importantes:

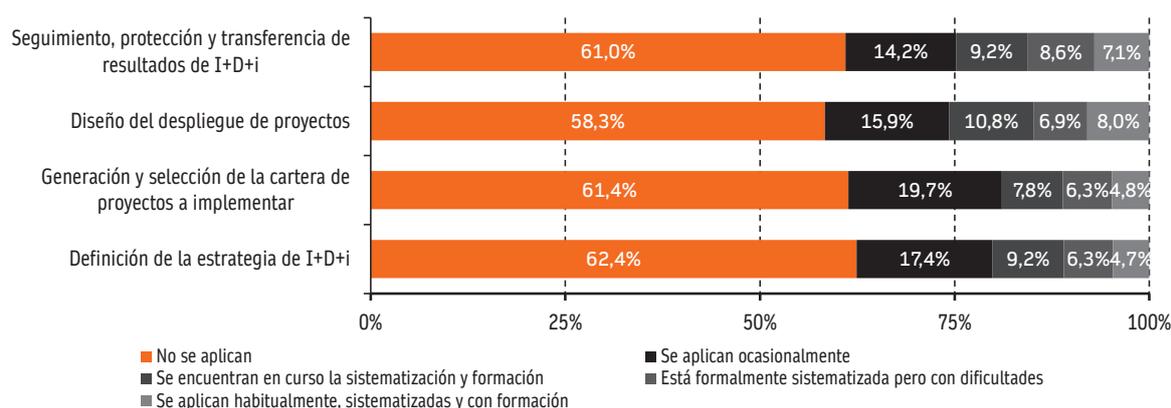
-El 58,3% de las empresas no implementaron herramientas respecto al diseño del despliegue de proyectos, el cual abarca aspectos como la estimación presupuestaria, la asignación de responsabilidades y la calendarización. Estas acciones contribuyen a una gestión efectiva de los proyectos de innovación, y también hace referencia a la norma UNE 166002.

-Herramientas relacionadas con la "Definición de la estrategia de I+D+i" están ausentes en un 62,4% de empresas (cuatro puntos por encima del año pasado). Estas herramientas incluyen la inteligencia competitiva, el análisis de escenarios, las matrices de cartera de productos, la auditoría de innovación, el análisis DAFO, así como las normas UNE 166002 y UNE 166006.

-Por otro lado, las herramientas correspondientes a la generación y selección de la cartera de proyectos a implementar, que incluyen técnicas como el *brainstorming* o *SCAMPER* para la formulación de nuevas ideas, así como la evaluación cualitativa o cuantitativa de proyectos, o la norma UNE 166002, están ausentes también del 61% de empresas (tres puntos más que en la pasada edición).

-Finalmente, el 61% (un punto mayor que el año pasado) de las empresas participantes dicen no haber implantado rutinas de seguimiento, protección y transferencia de resultados de I+D+i (que incluye la utilización de herramientas como los indicadores clave de desempeño (KPIs), el cuadro de mando, así como la protección industrial: normas UNE 166001, UNE 166002 y UNE 166008).

► Nivel medio de uso de herramientas de sistematización de la innovación, 2023 (escala de 0 a 5)



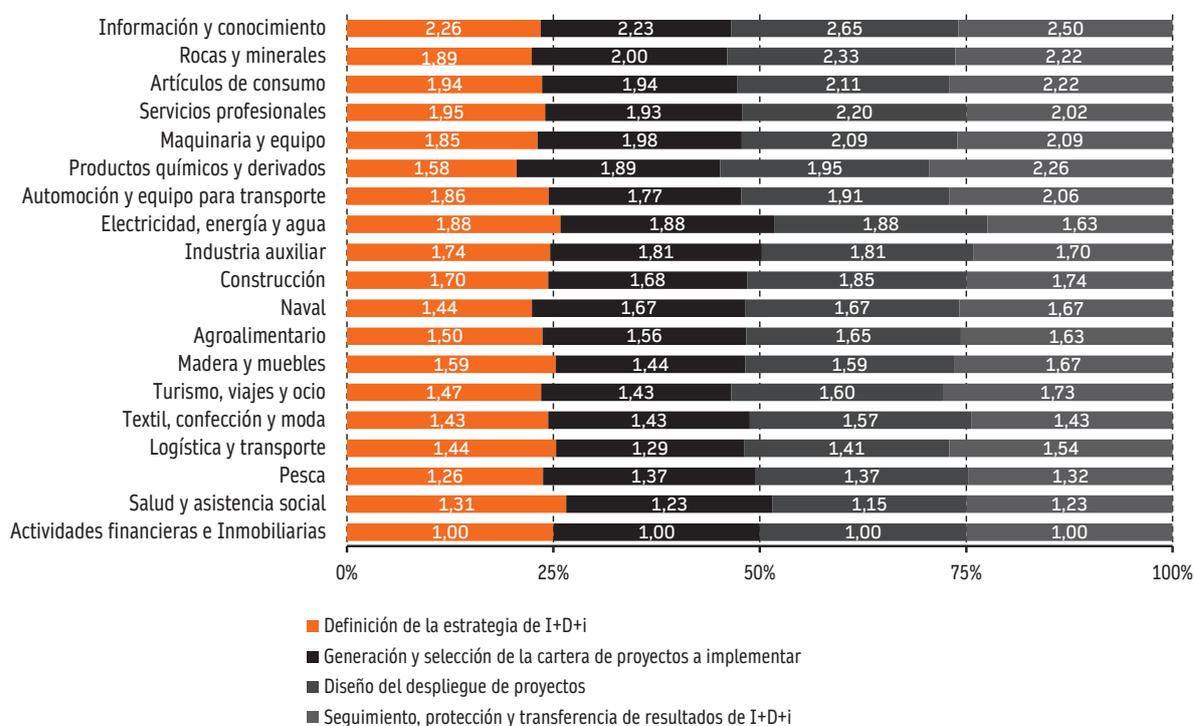
Nota: Donde: Definición de la estrategia de I+D+i (Inteligencia competitiva, Análisis de escenarios; Matrices de cartera de productos, Auditoría de innovación, DAFO, UNE 166002, UNE 166006...) Generación y selección de la cartera de proyectos a implementar (formulación de nuevas ideas vía técnicas como Brainstorming o SCAMPER; evaluación de proyectos cualitativa o cuantitativa, UNE 166002...) Diseño del despliegue de proyectos (estimación presupuestaria, asignación de responsabilidades, calendarización, UNE 166002...) Seguimiento, protección y transferencia de resultados de I+D+i (KPIs, Cuadro de Mando, protección industrial, UNE 166001, UNE 166002, UNE 166008...)

Figura 11. Fuente: elaboración propia

A nivel de sistema productivo, se encuentran movimientos en el *ranking* respecto a ediciones pasadas. Aquellos sectores con más sistematización de la innovación son Información y conocimiento (posición destacada frente al resto de sistemas productivos), Rocas y minerales (con una gran mejora respecto al año pasado) y Artículos de consumo (que mantiene su posición).

Estos sistemas productivos sectoriales suelen estar caracterizados por una mayor sofisticación tecnológica, una mayor inversión en investigación y desarrollo, así como una mayor conciencia de la importancia de la innovación en la creación de valor y la competitividad empresarial. Por ejemplo, el sector de Información y conocimiento, por su parte, se basa en la generación y gestión de conocimiento, lo que implica una mayor propensión hacia la sistematización de la innovación. El sector de Rocas y minerales exige de altos niveles de innovación de procesos y los Artículos de consumo, suelen estar asociados con procesos de fabricación más complejos, lo que demanda una mayor sistematización para garantizar la eficiencia y la calidad en la innovación. En cualquier caso, es importante tener en cuenta que, aunque estos sectores muestran tasas más altas de sistematización, ninguna de las medias alcanza el nivel 3 (el más cercano el sector de la Información y conocimiento). Esto indica que aún hay un gran espacio de mejora.

► Nivel medio de uso de herramientas de sistematización de la innovación por SPS, 2023 (escala de 0 a 5)

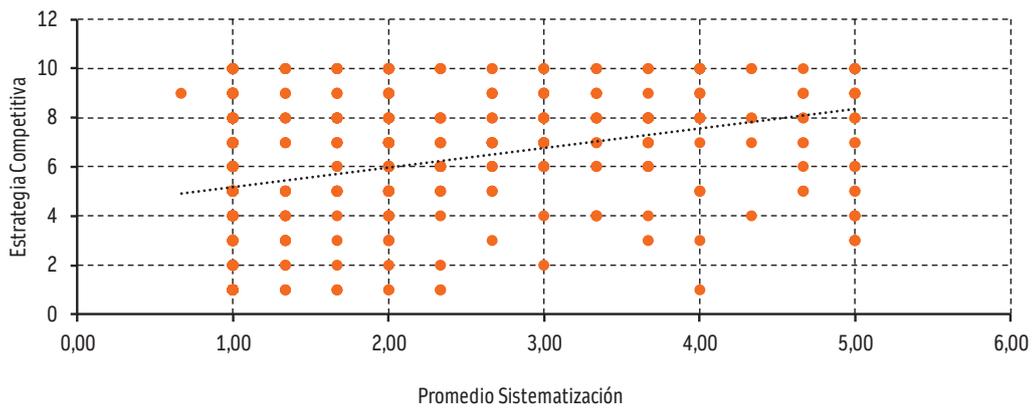


Nota: Donde, 1: no se aplican; 2: se aplican ocasionalmente; 3: se encuentran en curso de sistematización y formación en herramientas o técnicas; 4: Está formalmente sistematizada pero aún existen dificultades; 5: Se aplican habitualmente, perfectamente sistematizadas y se impartió formación.

Figura 12. Fuente: elaboración propia

Las Figuras 13 y 14 profundizan en el entendimiento de la relación entre las dos principales estrategias competitivas y el nivel de sistematización de innovación. En la primera de ellas, se observa como las empresas que en promedio participan más en procesos de sistematización de innovación, en general, se corresponden en mayor medida a empresas que siguen estrategias de diferenciación. En cambio, las empresas fuertemente posicionadas en costes, se concentran en procesos de sistematización de innovación bajos. La explicación puede encontrarse en que, a corto plazo, las empresas que siguen una estrategia de costes, perciben, erróneamente, la sistematización como un coste y no como una inversión que puede ayudar, a largo plazo, a reducirlos.

► **Relación entre el promedio de sistematización y la estrategia competitiva, 2023**

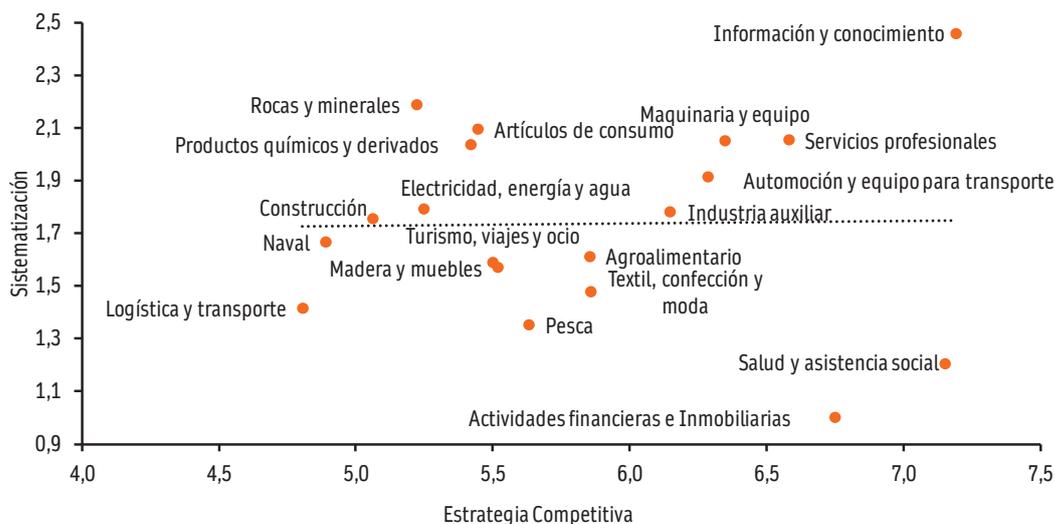


Nota: Escala de estrategia competitiva de 0 a 10, siendo 0 posicionamiento en costes fuerte y 10 posicionamiento en diferenciación fuerte

Figura 13. Fuente: elaboración propia

La Figura 14 complementa los resultados anteriores con la perspectiva sectorial. El sistema productivo sectorial de Información y Conocimiento destaca tanto en su nivel de sistematización como en su diferenciación. Parece tener sentido al tratarse de una industria tecnológicamente intensiva donde probablemente la inversión en sistematización no sea una opción, sino una obligación. En contra, sistemas productivos como Salud y Asistencia Social y Actividades Financieras e Inmobiliarias, como ya se había apuntado anteriormente, a pesar de posicionarse en estrategias basadas en la diferenciación, presentan niveles de sistematización de la innovación bajas. La posible explicación se encuentra en la dependencia de las empresas de estas industrias a, tanto instituciones públicas como regulaciones específicas de estas industrias. Por último, se observa como aquellos sectores manufactureros por excelencia, donde la rivalidad y competitividad es alta, (por ejemplo, Logística y Transporte, Naval o Pesca) presentan niveles bajos de sistematización y, congruentemente, persiguen estrategias basadas en costes. Probablemente, la presión competitiva de estos sistemas productivos fuerza a estas empresas a reducir costes a corto plazo.

► **Relación entre la estrategia competitiva y la sistematización por SPS, 2023**



Nota: Escala de estrategia competitiva de 0 a 10, siendo 0 posicionamiento en costes fuerte y 10 posicionamiento en diferenciación fuerte

Figura 14. Fuente: elaboración propia

11.5.3. Cooperación en I+D+i

La siguiente figura muestra una evolución positiva de la intensidad en cooperación pese a los altibajos que se puedan encontrar anualmente. En los últimos 3 años, aproximadamente el 40% de las empresas gallegas mantienen acuerdos de cooperación con distintos agentes económicos. Esta es una buena noticia porque la cooperación en I+D+i es fundamental para que las empresas puedan mejorar sus capacidades de innovación. Sin embargo, y a pesar de que los datos se sitúan en cifras en torno al 40%, la tendencia en los últimos tres años ha sido decreciente. Es temprano para extraer conclusiones respecto a esta disminución de cooperación en innovación, pero es una cuestión que no debería descuidarse en adelante.

La relevancia de esto tiene que ver con la conocida “innovación abierta”, que se refiere a la colaboración con socios externos, como otras empresas, universidades, centros de investigación y clientes, para impulsar la generación de ideas, el intercambio de conocimientos y la implementación de soluciones innovadoras. Este impulso puede surgir de varias externalidades de la cooperación. Por un lado, permite a las empresas acceder a diferentes perspectivas, conocimientos y recursos que pueden no estar disponibles internamente. Además, al compartir conocimientos y experiencias, se pueden superar barreras tecnológicas o de conocimiento que, de otra manera, podrían ser limitantes para la innovación interna. Adicionalmente, la cooperación permite compartir la carga financiera y reducir los riesgos inherentes a los proyectos de innovación. Puede facilitar también el acceso a recursos adicionales, como financiación, infraestructura o capacidades técnicas, que son esenciales para llevar a cabo proyectos de innovación ambiciosos. Finalmente, la cooperación promueve la creación de redes y conexiones en el ecosistema empresarial. Al establecer relaciones sólidas con otros actores clave, las empresas pueden acceder a nuevas oportunidades de mercado, identificar tendencias emergentes y adaptarse rápidamente a los cambios del entorno empresarial.

► Porcentaje de empresas que cooperan en I+D+i Comparativa 2014-2023

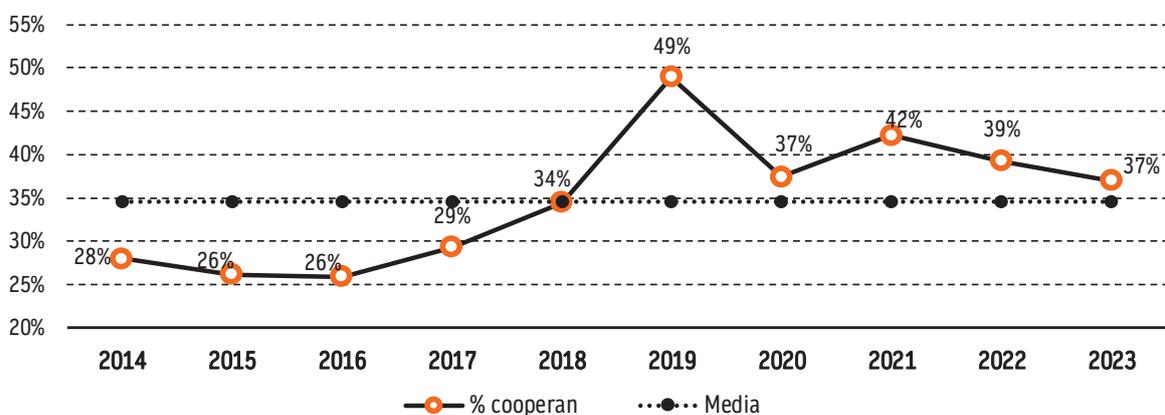


Figura 15. Fuente: elaboración propia (Media: promedio 2014-2023)

Cuando se atiende a las empresas que cooperan en I+D+i por sistemas productivos sectoriales, se observa como son las industrias químicas, de maquinaria y equipo, automoción y transporte, electricidad energía y agua e información y conocimiento las que ocupan las primeras 5 posiciones, bastante por encima del resto de sistemas sectoriales. Estas industrias, principalmente del sector manufacturero, exigen conocimiento externo para el desarrollo de innovaciones propias. Industrias como la naval, textil, pesca y financiera, quizá, dada su especificidad, parecen demandar menos la colaboración más allá de sus propios límites industriales.

► **Porcentaje de empresas que cooperan en I+D+i por SPS, 2023**

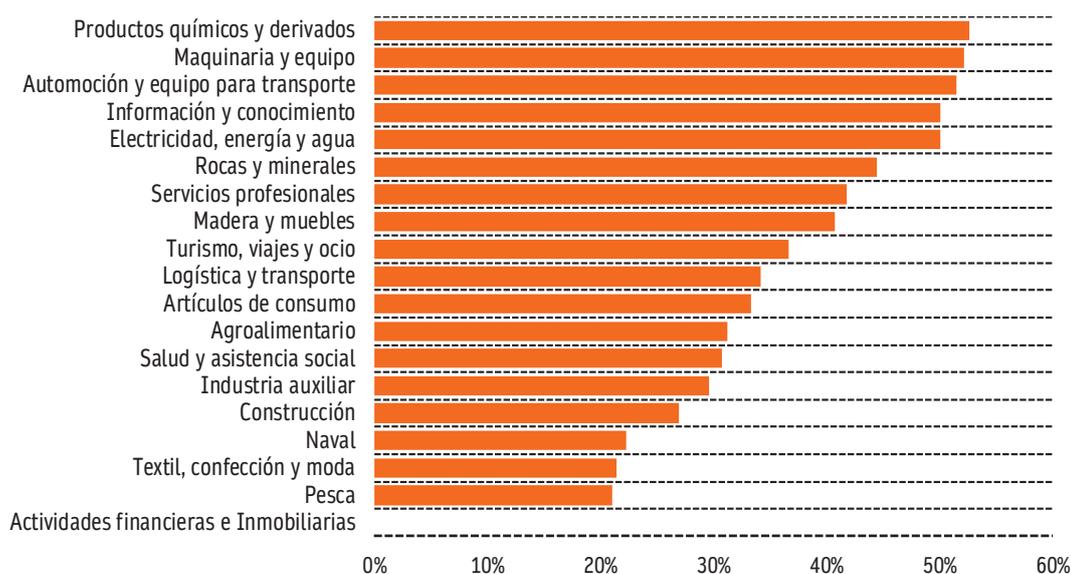


Figura 16. Fuente: elaboración propia

La siguiente figura ilustra el porcentaje de colaboraciones según el tipo de socio elegido. De acuerdo con las empresas encuestadas en las últimas ediciones, los socios más demandados siguen siendo los proveedores y clientes internos. Estas interacciones suelen ser más sencillas, ya que implican entidades más cercanas a la propia empresa y con las que se comparte el día a día. En un segundo nivel se encuentran los proyectos de colaboración con competidores, y a partir de ahí, la intensidad de la cooperación varía anualmente con universidades, otras organizaciones privadas, empresas del mismo grupo, centros tecnológicos, consultores o laboratorios.

Cabe destacar una vez más, por último, que los organismos públicos de investigación muestran la menor intensidad en la cooperación con empresas. Si bien conviene recordar que algunos de ellos captan financiación internacional y generan empleo en sí mismos, sería importante evaluar otras explicaciones más allá de que estos organismos puedan tener como objetivo principal la generación de conocimiento científico y tecnológico, así como el avance de la investigación en beneficio de la sociedad en general. Cabría también la posibilidad de que los organismos públicos de investigación estén sujetos a estructuras organizativas y normativas tan rígidas que dificulten la colaboración ágil y flexible con las empresas. Estas barreras, en principio simplemente administrativas, terminan siempre por generar brechas culturales entre la comunidad científica y el sector empresarial en términos de lenguaje, métodos de trabajo y expectativas.

Un elemento adicional a destacar es el porcentaje similar de empresas que cooperan con universidades y con centros tecnológicos. A priori y dado el diferencial de dimensión, podría anticiparse mayor colaboración con universidades. Sin embargo, los centros tecnológicos suelen tener un enfoque más especializado en áreas tecnológicas específicas (y, por tanto, con laboratorios especializados, equipamiento tecnológico de última generación y personal altamente capacitado en áreas tecnológicas específicas). Por otro lado, los centros tecnológicos tienen como objetivo principal la transferencia de tecnología y conocimientos a las empresas. Esto implica que están orientados a brindar soluciones prácticas y aplicables a los desafíos tecnológicos que enfrentan las empresas, mientras que las universidades suelen estar más enfocadas a la generación de conocimiento científico y la formación académica.

Si se atiende a la evolución temporal de las relaciones con los diferentes tipos de socio, destaca el incremento que ha experimentado la colaboración con empresas del mismo grupo, alcanzando niveles nunca alcanzados antes. Lo mismo sucede con los organismos públicos de investigación, que, aunque ocupando posiciones más discretas, el incremento de colaboraciones es importante.

► **Porcentaje de colaboraciones en I+D+i según el tipo de socio**

Comparativa 2020-2023

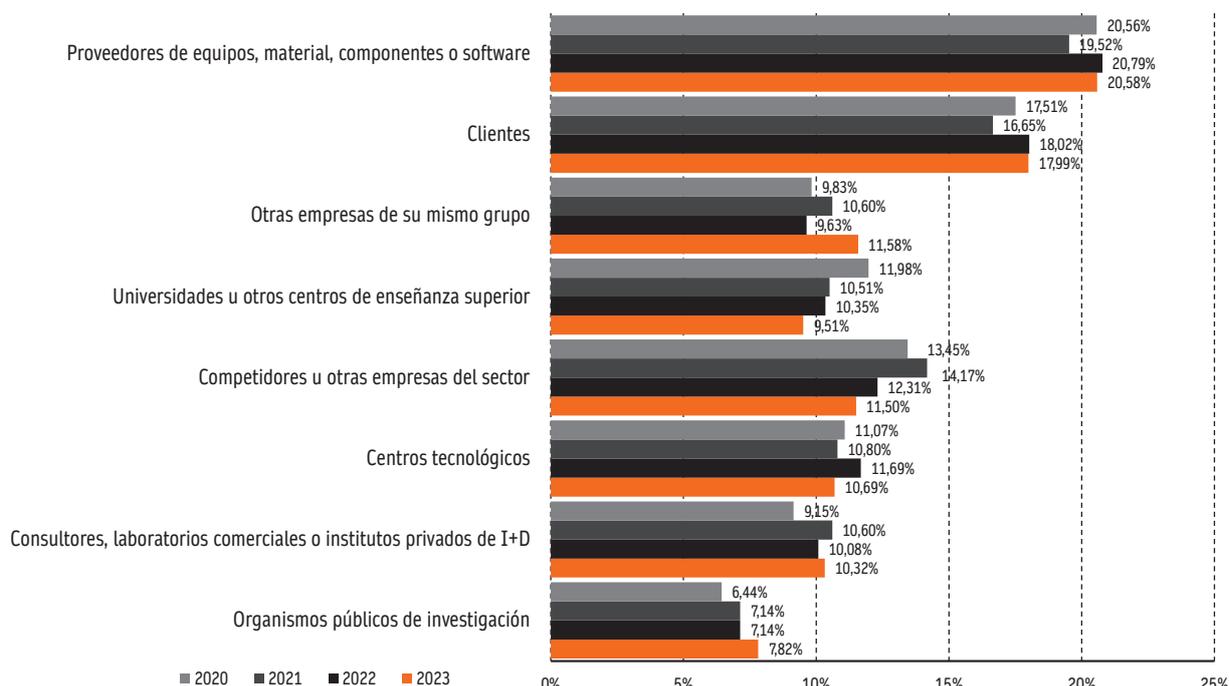


Figura 17. Fuente: elaboración propia

11.6. Tipos de innovación

11.6.1. Innovación de producto

Como es habitual en este informe, en esta sección de innovación de producto se incluyen también las innovaciones en *marketing*. En general, se observa un dinamismo ligeramente menor en los nuevos métodos para la fijación de precios en comparación con el año pasado. Sin embargo, se mantienen las nuevas técnicas para la promoción de productos y nuevos canales para el posicionamiento en el mercado. Experimenta una mejoría ligera la innovación en producto, incrementando en 2 puntos porcentuales respecto al año pasado los niveles.

► **Porcentaje de empresas que han introducido innovaciones de producto**

Comparativa 2020-2023

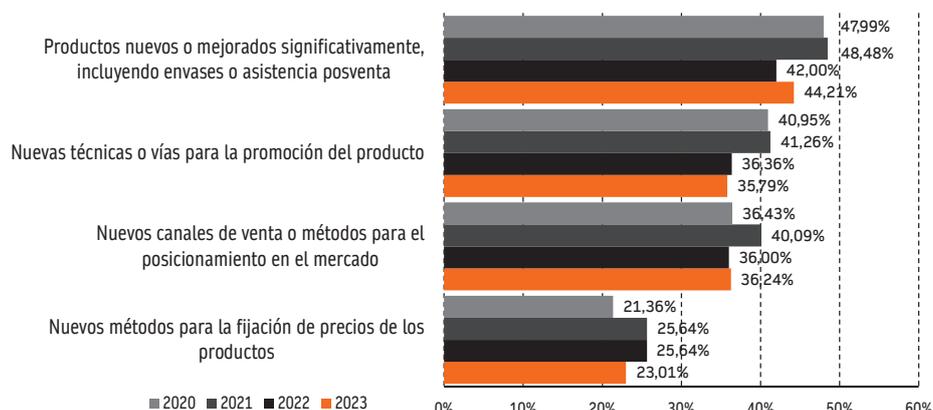


Figura 18. Fuente: elaboración propia

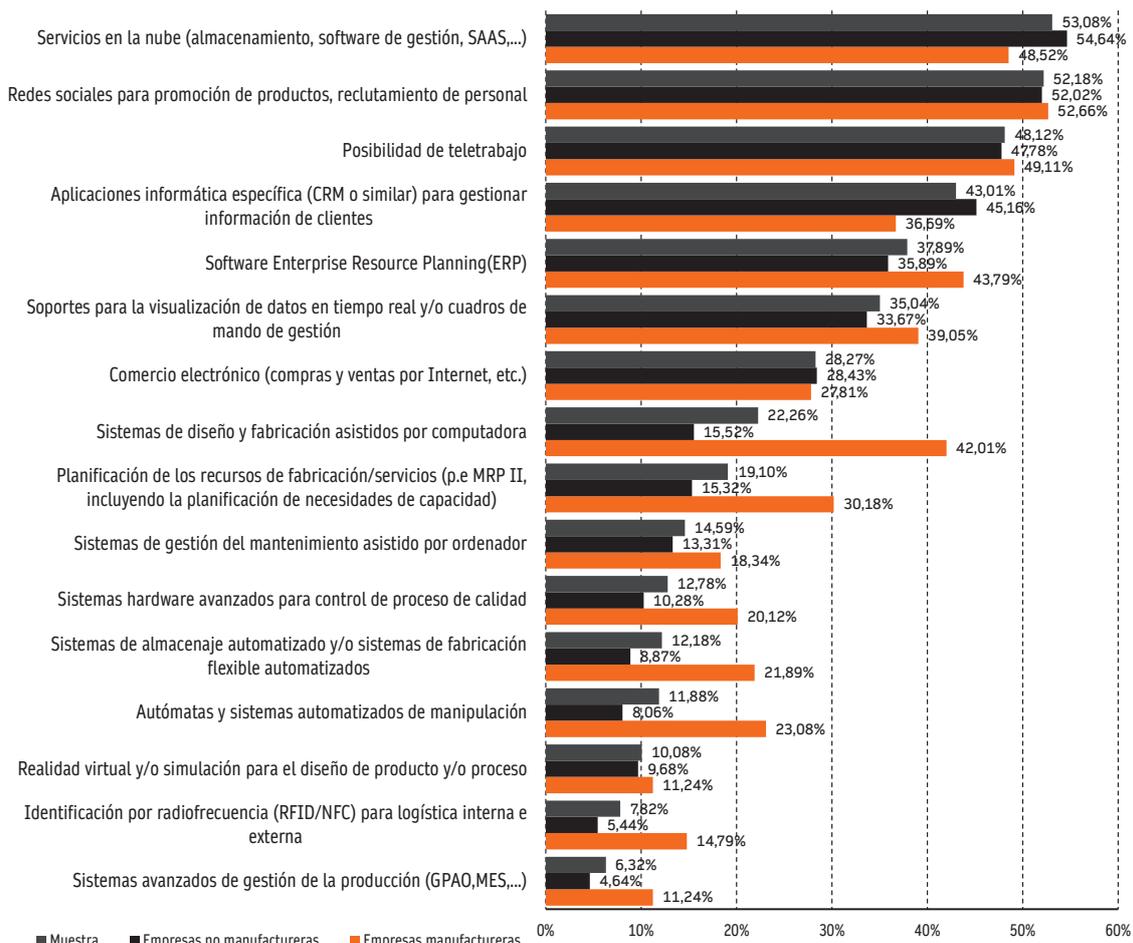
11.6.2. Innovación en procesos

Como todos los años, a diferencia de otras encuestas de innovación, esta encuesta presenta un mayor nivel de desagregación en cuanto a las innovaciones de proceso. En concreto, se ha considerado un conjunto específico de innovaciones que ilustra la distribución porcentual en el sector manufacturero y en el "resto" de empresas. En términos generales se mantiene el foco en el mismo segmento de innovaciones de producto, con ligeras y no significativas oscilaciones de puestos en el *ranking*.

Las innovaciones tecnológicas de proceso más comunes se relacionan con los servicios en la nube, las redes sociales para la promoción de productos y reclutamiento de personal, el teletrabajo o las aplicaciones CRM para la gestión de la información de clientes. Incrementa la presencia de los *softwares* ERP y los soportes de monitoreo en tiempo real, ocupando las posiciones quinta y sexta del *ranking* y con gran relevancia en especial en las empresas manufactureras. En el resto de las posibilidades contempladas para cuantificar las innovaciones de proceso, las empresas industriales llevan la delantera sobre el resto de los sectores. Esto no resulta sorprendente pues se trata de tecnologías tradicionalmente asociadas a la producción de bienes. Llama la atención, no obstante, que la virtualización o simulación de procesos, las tecnologías por radiofrecuencia (RFID), y los sistemas de gestión de la producción, como los Manufacturing Execution Systems (MES), tengan una difusión tan baja en el ámbito productivo. Estas tecnologías tienen el potencial de optimizar los procesos de producción y mejorar la eficiencia en la recolección y análisis de datos.

► Porcentaje de empresas que han introducido innovaciones tecnológicas de proceso, 2023

Diferencia entre empresas del sector manufacturero y resto de empresas



Nota: Se ha definido al sector manufacturero como las ramas de actividad con CNAE 10-33

Figura 19. Fuente: elaboración propia

La virtualización o simulación de procesos permite modelar y probar diferentes escenarios sin tener que llevarlos a cabo físicamente, lo que facilita la identificación de mejoras y reducción de costes. La tecnología RFID proporciona identificación y seguimiento automatizado de productos y componentes a través de etiquetas electrónicas, lo que ayuda a mejorar la trazabilidad y la eficiencia en la cadena de suministro. Por último, los sistemas de gestión de la producción, como los MES, permiten supervisar y controlar los procesos de producción en tiempo real, recopilando datos precisos y proporcionando información valiosa para la toma de decisiones. La baja difusión de estas tecnologías en el ámbito productivo sugiere que muchas empresas aún no han aprovechado plenamente su potencial para mejorar la eficiencia y competitividad en el proceso de producción.

La escasa adopción de estas tecnologías puede dificultar el avance hacia etapas más avanzadas de la Industria 4.0, que se centran en la integración de sistemas inteligentes y el uso de análisis avanzado de datos para la toma de decisiones en la mejora continua de los procesos productivos.

11.6.3. Innovación organizativa

En la presente edición se mantiene una tendencia continuista en el número de empresas que han emprendido innovaciones organizativas en los cuatro ámbitos de análisis: (1) nuevas prácticas empresariales en la organización del trabajo o de los procedimientos de la empresa; (2) nuevos métodos de organización de los lugares de trabajo con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones; (3) nuevos métodos de gestión de las relaciones externas con otras empresas o instituciones públicas; y (4) sistemas logísticos o métodos de recepción, entrega o distribución nuevos o mejorados de manera significativa.

A pesar de que los datos no experimentan grandes cambios, sí se puede hablar de una ligera mejora en la primera de las áreas de innovación organizativa. Su incremento en 2 puntos porcentuales respecto al año pasado alienta la posible recuperación tras el complicado contexto pasado caracterizado por las tensiones políticas y económicas por la guerra de Ucrania. Algo menos optimista es la situación innovadora de los sistemas logísticos y de recepción. Su reducción en 2 puntos porcentuales respecto al pasado año (que igualmente se redujo en 2 puntos más), parece marcar una tendencia reduccionista. De hecho, este año, el nivel se encuentra incluso ligeramente por debajo de las cifras alcanzadas en 2020.

► Porcentaje de empresas que han introducido innovaciones organizativas

Comparativa 2020-2023

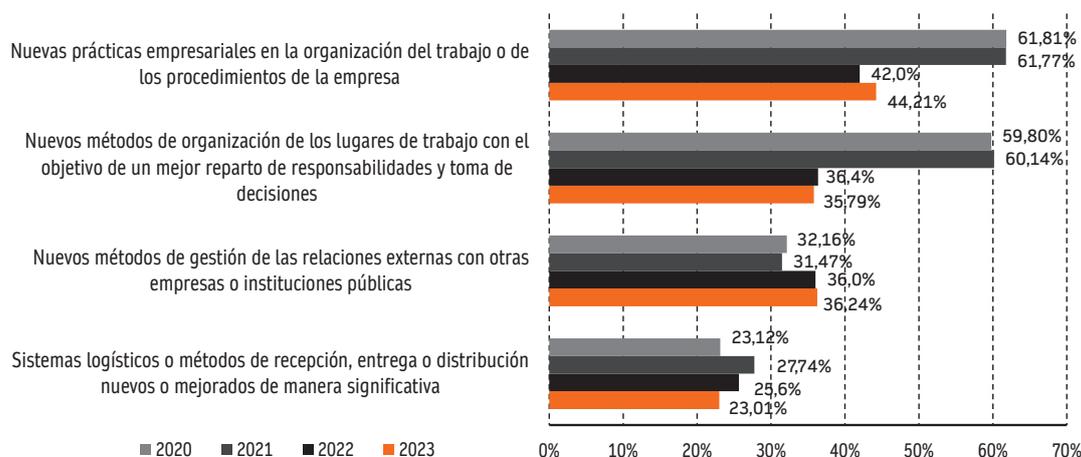


Figura 20. Fuente: elaboración propia

Los dos primeros tipos de innovación organizativa pueden desagregarse en herramientas de mejora continua. El siguiente gráfico muestra que los programas de formación son la iniciativa más extendida en las empresas. Por otro lado, destaca también que las empresas industriales mejoran la difusión de todas las herramientas de mejora continua en relación a las no industriales, excepto en un caso: los sistemas de recompensa e incentivos a las personas empleadas basados en los logros obtenidos por la organización y la productividad.

► Porcentaje de empresas que utilizan herramientas de mejora continua, 2023

Comparativa muestra, sector manufacturero y resto de empresas

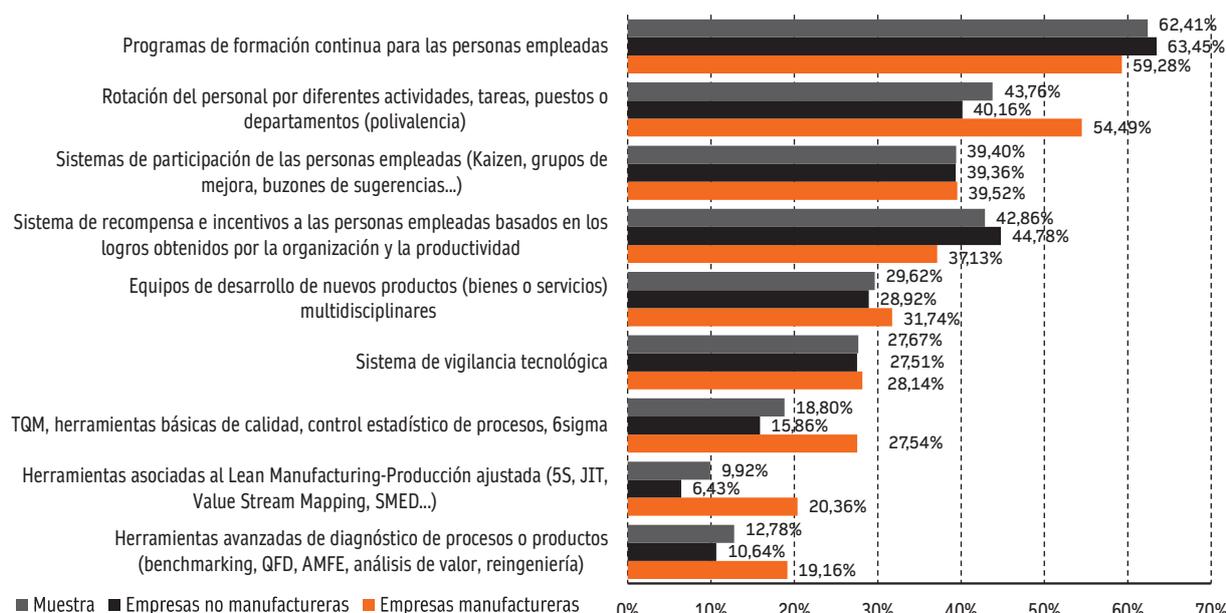


Figura 21. Fuente: elaboración propia

11.6.4. Innovación financiera

La innovación financiera se refiere al desarrollo y aplicación de nuevas ideas, métodos, productos y servicios en el ámbito financiero, con el objetivo de mejorar la eficiencia, la accesibilidad, la calidad y la sostenibilidad de las operaciones. Esto puede incluir la implementación de avances tecnológicos, cambios en los modelos de negocio o estrategias, así como la introducción o mejora de productos, servicios o procedimientos financieros.

El análisis de la innovación financiera en la empresa gallega revela algunos patrones interesantes. En general, se observa una pequeña mejoría en comparación con el año anterior en los distintos tipos de innovación financiera. Las mejoras en el sistema de gestión contable, que abarcan cambios en la estimación de costos, la administración de inventarios y el control del flujo de efectivo, continúan siendo las más difundidas y de mayor relevancia para las empresas.

En segundo lugar, dos iniciativas han mantenido un nivel de difusión similar en los últimos años -aunque algo mayor respecto al año pasado-, alrededor del 20%. Estas son las nuevas formas de cobro, como el leasing, el renting y los modelos de suscripción gratuita con publicidad, así como las nuevas metodologías y fuentes de evaluación de riesgos para clientes o proveedores. Estas últimas incluyen el uso de registros de impagos, *software* de gestión de créditos, cumplimiento de normas ISO 31000, límites de crédito provisional discrecionales, y enfoques basados en *scoring*, análisis patrimonial y de resultados.

Un aspecto que llama la atención es la relativa baja difusión de la innovación en el acceso a nuevas fuentes de financiación, que se mantiene en torno al 10%. Esto abarca opciones como los mercados alternativos de bonos o acciones, el capital de riesgo, las sociedades de garantía recíproca, los *business angels* y el *crowdfunding*. Aunque existen oportunidades para explorar estas vías financieras alternativas, su adopción aún no ha alcanzado un nivel significativo.

En términos generales, este panorama sugiere que las empresas gallegas priorizan la mejora de la gestión contable, buscando optimizar los procesos internos y garantizar un control financiero efectivo. Las nuevas formas de cobro y la evaluación de riesgos también son áreas de enfoque, lo que refleja la importancia de garantizar flujos de efectivo estables y mitigar los riesgos asociados a las transacciones comerciales. Sin embargo, el acceso a nuevas fuentes de financiación aún representa un desafío para muchas empresas, lo que indica la necesidad de explorar estrategias más activas en este ámbito para fomentar la innovación y el crecimiento financiero.

► **Porcentaje de empresas que han introducido innovaciones financieras**

Comparativa 2020-2023

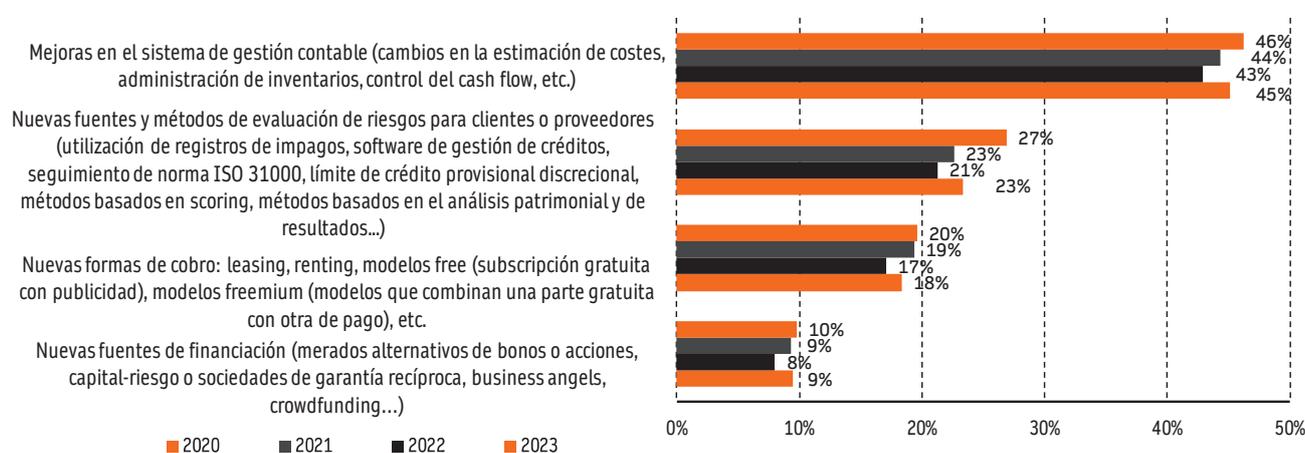


Figura 22. Fuente: elaboración propia

11.6.5. Grado de novedad en las innovaciones

En términos de la clasificación de la novedad de las innovaciones, la encuesta solicita a los entrevistados que evalúen el grado máximo de originalidad alcanzado por sus principales innovaciones, clasificándolas como imitativas, incrementales, radicales o disruptivas. Las innovaciones imitativas se refieren a aquellas que son novedosas para la empresa, pero similares a lo ofrecido por la competencia. Por otro lado, las innovaciones incrementales implican pequeñas mejoras originales que reducen costos o mejoran la posición competitiva de la empresa. Por su parte, las innovaciones radicales se refieren a productos e ideas completamente nuevas que representan un hito en los mercados existentes, ya que crean nuevas "reglas de juego". Por último, las innovaciones disruptivas se relacionan con tecnologías y modelos de negocio que crean nuevos mercados.

Al observar el patrón general en la figura adjunta, se destaca que la mayoría de las empresas tienden a adoptar un enfoque incremental en todos los tipos de innovación. Esto implica que se centran en mejoras graduales y progresivas en lugar de buscar cambios drásticos y revolucionarios. Además, se puede notar una regularidad esperada: los porcentajes de innovaciones radicales y disruptivas siguen siendo bastante bajos en general. Por otro lado, la innovación financiera, guiada por la imitación de la industria, muestra una menor ambición a la hora de alcanzar niveles de novedad más altos, a pesar de su creciente importancia para respaldar los cambios en los modelos de negocio.

► Grado de novedad en las innovaciones, 2023

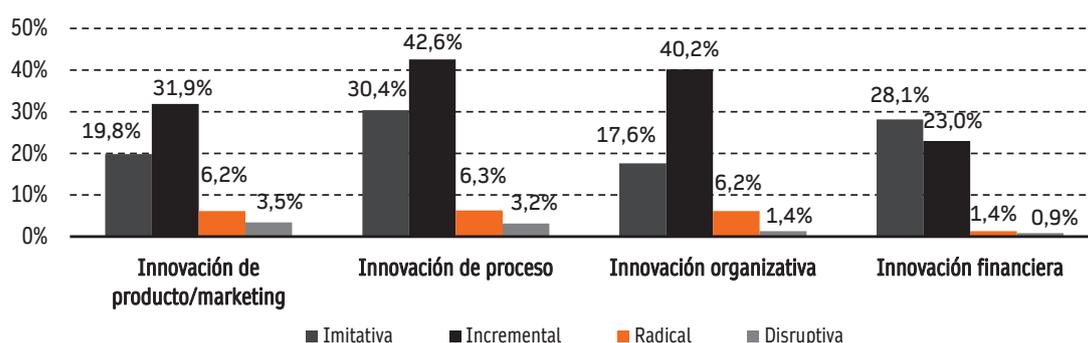


Figura 23. Fuente: elaboración propia

11.7. Outputs

La innovación empresarial es un proceso que requiere un enfoque estratégico y una evaluación constante de su impacto económico. No basta con generar innovaciones, sino que estas deben tener éxito en el mercado y contribuir a la mejora de la posición competitiva de la empresa. Además, se debe buscar la eficiencia en la gestión de la innovación, optimizando los recursos y minimizando los costes de I+D+i. Al abordar estos desafíos, las organizaciones pueden aprovechar al máximo su capacidad de innovación y obtener ventajas significativas en un entorno empresarial cada vez más competitivo. A continuación, se examinarán las medidas de eficacia de la innovación, su impacto económico y medioambiental, así como las estrategias para mejorar la eficiencia en los procesos de I+D+i.

11.7.1. Impacto económico de las innovaciones sobre las ventas

Las empresas gallegas aún no se han recuperado del impacto sufrido en 2022, presentando un menor impacto económico de la innovación en sus ventas durante 2023—una reducción del 0,6% comparado con 2022. Este fenómeno se debe a varios factores, analizados arriba, como la evolución del gasto en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), o la concreción de esta inversión en innovaciones de producto, proceso, organización y finanzas. Conviene recordar que los conflictos geopolíticos y las tensiones internacionales, las interrupciones en las cadenas de suministro, y la inflación y aumento de costes energéticos no han cesado en el 2023, con lo que siguen pesando en la decisión de incrementar el esfuerzo innovador.

► Porcentaje de ventas debidas a nuevos productos

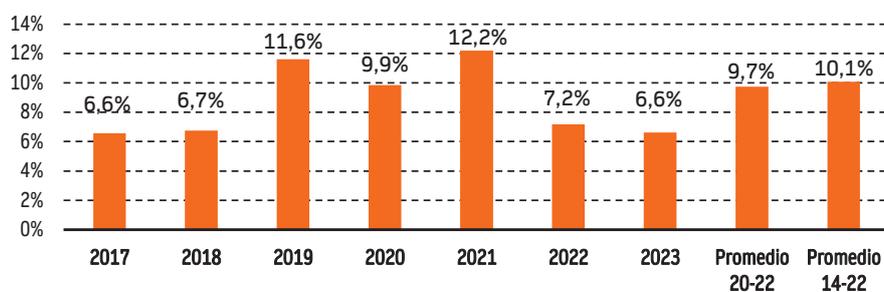


Figura 24. Fuente: elaboración propia

Claramente, para superar estos desafíos y no perder la competitividad ganada en los últimos años, las empresas gallegas deben buscar formas creativas de optimizar sus recursos, colaborando con socios estratégicos y mediante una gestión ágil y enfocada en la innovación.

11.7.2. Productividad laboral

La siguiente figura muestra la evolución de la productividad laboral de las empresas de la muestra a lo largo de los años (deflactada con base 2014), medida como las ventas de cada empresa dividido por el número de trabajadores. Por un lado, y como cabía esperar, la mediana refleja una mayor estabilidad que la media. Por otra parte, la serie de la mediana transcurre desde los 95.534€ por trabajador de 2014 a los 137.405 euros por trabajador de esta última edición, 2023. La media ha sufrido fuertes variaciones en distintos años, tomando el valor máximo en 2018 con 372.708 euros por trabajador, y alcanzando los 160.934 euros como valor mínimo en 2015.

► **Evolución de la mediana y la media de la productividad laboral**

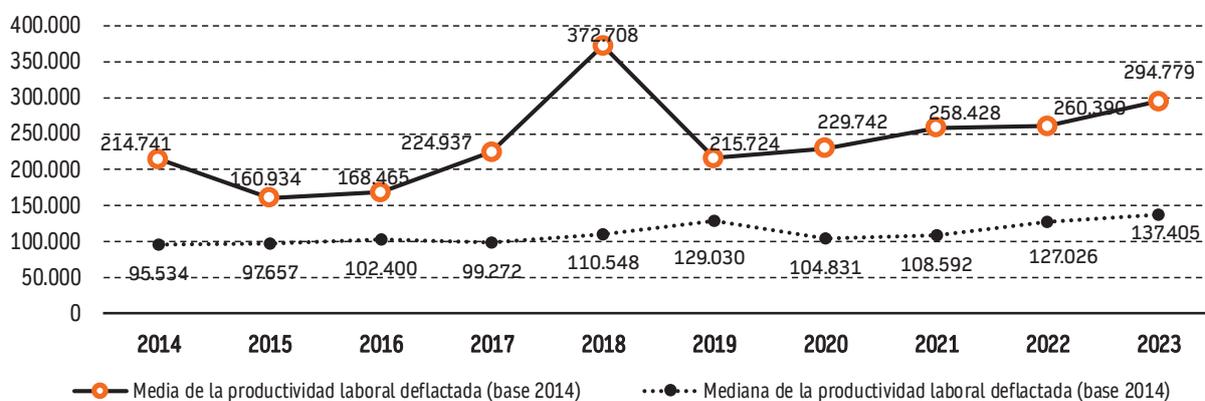


Figura 25. Fuente: elaboración propia

No conviene olvidar que la innovación y la productividad laboral están estrechamente relacionadas, ya que la primera actúa como un motor clave para mejorar la segunda. Diversas mejoras tecnológicas y de procesos no sólo permiten a los trabajadores realizar sus tareas de manera más eficiente; también pueden facilitar la automatización de tareas repetitivas, liberando a los empleados para que se concentren en actividades de mayor valor añadido.

Esta relación positiva entre productividad laboral e innovación se puede observar en la siguiente figura. Es importante comentar que a bajos niveles del índice de innovación, la productividad laboral varía ampliamente, mientras que a niveles más altos del índice, aunque la dispersión persiste, se puede apreciar una mayor concentración de valores altos de productividad laboral. Esto sugiere que, aunque la innovación tiende a asociarse con mayores niveles de productividad, otros factores, como la estrategia competitiva o la industria, influyen significativamente en la productividad laboral de las empresas.

► Relación entre la productividad laboral y el Índice Sintético de Innovación, 2023

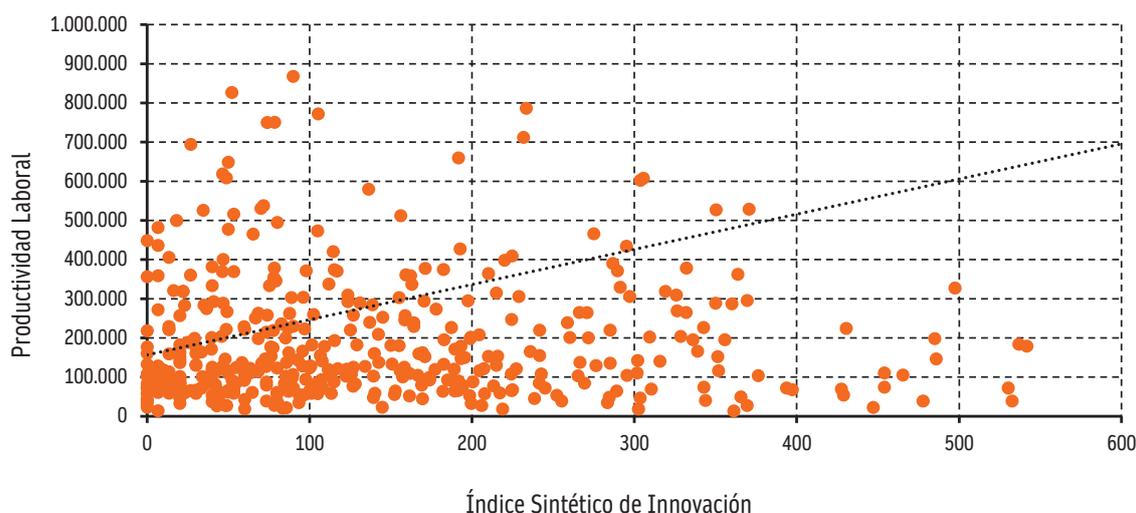


Figura 26. Fuente: elaboración propia

11.7.3. Productividad del carbono (CO₂)

Un tercer elemento crecientemente importante en el ámbito de los resultados de innovación tiene que ver con la productividad del carbono, medida como ventas dividido por toneladas de CO₂. En un contexto de cambio climático es fundamental entender como las innovaciones afectan al impacto medioambiental y a la sostenibilidad a largo plazo de las empresas. Además, en un mundo cada vez más consciente de los problemas medioambientales y del papel que juegan las empresas en un cambio estructural hacia economías más verdes, la productividad de carbono se ha vuelto fundamental para la reputación y la competitividad de una empresa. Las organizaciones que demuestran una alta productividad de carbono no solo atraen a consumidores y clientes preocupados por el medio ambiente, sino que también pueden acceder a mercados emergentes y oportunidades de inversión que valoran la sostenibilidad.

Como hemos visto a lo largo de las distintas ediciones, el índice de innovación tiende a estar positivamente correlacionado con la productividad del carbono: cuando uno se incrementa o reduce, el otro muestra el mismo comportamiento. En el 2023, esta tendencia se mantiene, con el índice sintético de innovación descendiendo un 22,6%, y la productividad del carbono reduciéndose en un 14,6%, ambos porcentajes con respecto al 2022. Por supuesto, este gráfico no prueba una relación causal entre innovación y productividad del carbono—simplemente muestra una asociación coherente con lo que sería previsible.

Es importante comentar que nuestra medida de productividad del CO₂ está deflactada respecto al año 2014. Esto previene que los cambios en la productividad del CO₂ sean simplemente una consecuencia del incremento de precios de la energía sufrido en los últimos años. Por otro lado, las empresas de nuestra muestra han incrementado ligeramente su cifra de negocios en el año 2023, por lo que también descartamos un “efecto estadístico” derivado de un numerador más pequeño (es decir, menos ventas). Finalmente, estos resultados tampoco parecen atribuibles a un cambio en el “energy mix” de la red eléctrica española. Por ejemplo, si combustibles fósiles hubiesen reemplazado a combustibles renovables en el año 2023 por algún *shock* en la oferta de las segundas, esto se reflejaría en una reducción de la productividad del carbono de las empresas ya que estarían utilizando combustibles que emiten más CO₂. Sin embargo, el uso de energías renovables en España aumentó sensiblemente en el 2023. En resumen, todo esto apunta a que la productividad del carbono en las empresas de la muestra se ha reducido.

► **Relación entre la productividad del CO₂ y el Índice Sintético de Innovación, 2023**

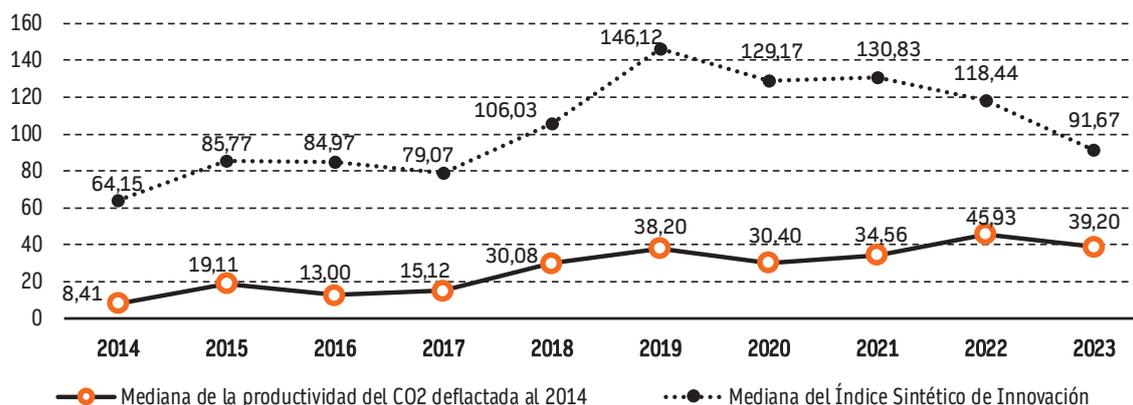


Figura 27. Fuente: elaboración propia

11.7.4. Eficiencia de la I+D+i

La medición de la eficiencia en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) es crucial para las empresas que desean evaluar el retorno de su inversión y maximizar los beneficios generados por sus actividades innovadoras. Para este propósito, una métrica comúnmente utilizada es la ratio que divide las ventas debidas a nuevos productos por la inversión total en I+D+i. La ratio refleja bien que las empresas desean obtener el mayor rendimiento económico posible a partir de sus actividades innovadoras. El análisis de esta ratio a lo largo de los años revela una cifra variable. Por ejemplo, en el período 2020-2022, las empresas gallegas presentaron un retorno de 6,60 euros generados por cada euro invertido en I+D+i.

Después de la reducción en 2022, el retorno de I+D+i vuelve a crecer hasta colocarse en 6,99 euros. Si consideramos al mismo tiempo este incremento y el descenso de inversión en I+D+i comentado arriba, lo que sugieren los datos es que la eficiencia innovadora de las empresas gallegas ha aumentado considerablemente. Invierten menos, pero esas inversiones resultan en mayores ventas. No conviene olvidar que una recuperación de la demanda (después de un período de incerteza como el experimentado en los últimos años) también podría estar detrás de este incremento. Para estar seguros, si las ventas (el numerador) aumentan, la ratio de eficiencia de la innovación mejorará si el esfuerzo en I+D+i (el denominador) se mantiene constante o disminuye ligeramente.

► **Eficiencia del proceso de I+D+i sobre las ventas debidas a nuevos productos**

Comparativa 2014-2023

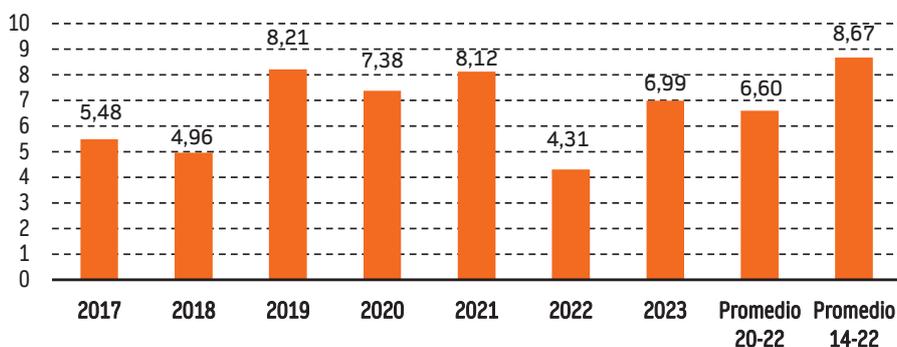


Figura 28. Fuente: elaboración propia

11.8. Ranking Ardán de empresa innovadora

11.8.1. Análisis descriptivo de las empresas participantes

Los datos agregados sobre el índice sintético de innovación en los últimos cuatro años (2020-2023) brindan una visión general que confirma, como es natural, las tendencias de los apartados más específicos vistos en las secciones anteriores. La pendiente de la distribución para 2023 revela fundamentalmente un mayor número de empresas en puntuaciones bajas del índice. De hecho, se observa que el índice de innovación promedio ha disminuido significativamente en 2023, pasando en 2020 de 159,9 puntos, a 127,8 en 2023. Esta disminución refleja la disminución de los niveles de innovación particularmente en 2023. La evolución de la mediana no hace más que confirmar este diagnóstico. En 2020, la mediana fue de 129,2, lo que indica que la mitad de las empresas gallegas tenían un índice de innovación por encima de este valor y la otra mitad por debajo. En 2023, la mediana se redujo a 90,8 puntos.

► Distribución de la muestra por puntuación en el Índice Sintético de Innovación

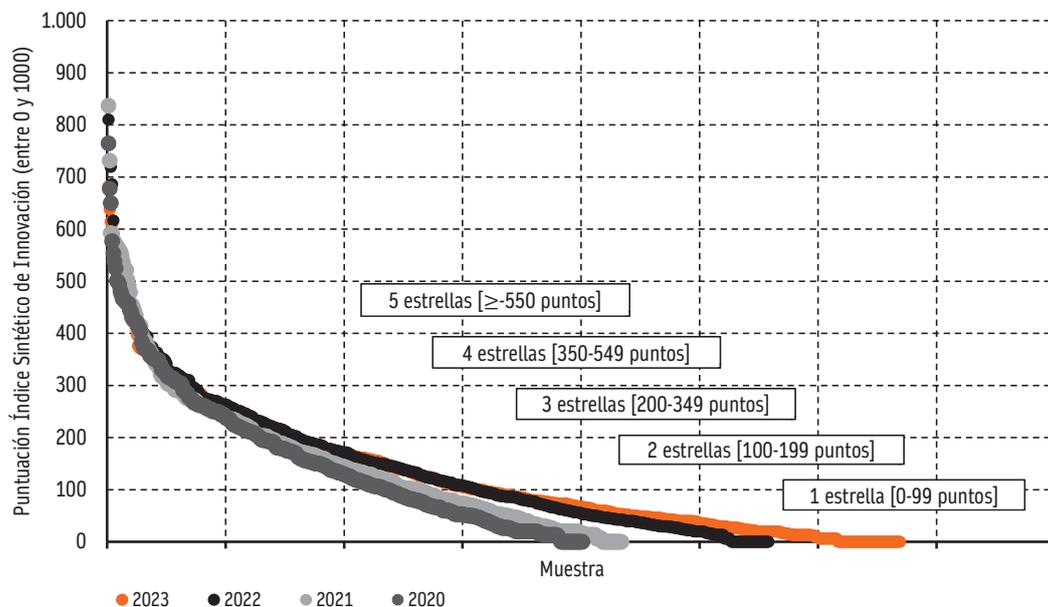


Figura 29. Fuente: elaboración propia

Una panorámica de la evolución del índice sintético de innovación muestra que, en la fase de recuperación económica tras la Gran Recesión, el índice tuvo una tendencia de medio plazo positiva hasta llegar a la crisis del Covid en 2020, momento a partir del cual iniciamos una tendencia negativa que no ha permitido recuperar los niveles detectados en 2019. El diagnóstico resultante muestra el gran impacto de la pandemia, del que parece que las empresas no han podido recuperarse aún, al menos en términos de actividad innovadora. No sólo debemos considerar la incertidumbre generalizada que ha dificultado el desarrollo e implementación de nuevas ideas y tecnologías, sino también la inflación y el incremento de inestabilidad político-económica más reciente, que no facilitan la asignación de recursos a la innovación. En los momentos de tensión político-económica como los vividos en los dos últimos años, las prioridades empresariales tienden a enfocarse más en la supervivencia a corto plazo que en los objetivos a largo plazo.

► **Evolución de la media del Índice Sintético de Innovación**

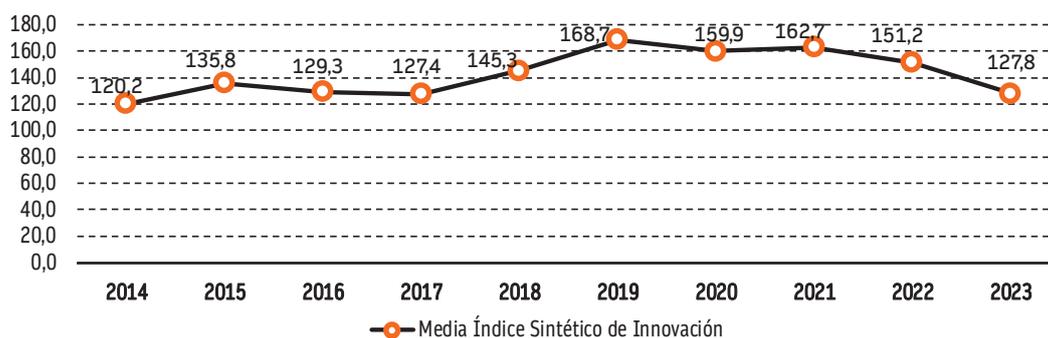


Figura 30. Fuente: elaboración propia

11.8.2. Ranking de empresas innovadoras en la muestra analizada

A continuación, se presenta la clasificación de empresas basada en el indicador Ardán que se alinea con el análisis sectorial inicial realizado en el ámbito de I+D+i.

► **Ranking de empresas que han obtenido el Indicador ARDÁN de Empresa Innovadora 2023 sobre la muestra analizada**



Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial	Categoría
1 GALCHIMIA, S.A.	O PINO	Productos químicos y derivados	5 ESTRELLAS
2 MARINE INSTRUMENTS, S.A.	NIGRAN	Maquinaria y equipo	
3 ANALISIS Y SOLUCIONES DE INGENIERIA, S.L.	PONTEVEDRA	Servicios profesionales	
4 QUOBIS NETWORKS, S.L.	O PORRIÑO	Información y conocimiento	
5 BLANCO MAYER, S.L.	CULLEREDO	Maquinaria y equipo	
6 HERMASA CANNING TECHNOLOGY, S.A.	VIGO	Maquinaria y equipo	4 ESTRELLAS
7 SIXTEMA PROYECTOS DE INFORMACION, S.L.	SANTIAGO	Información y conocimiento	
8 CO2 SMART TECH, S.A.	OLEIROS	Servicios profesionales	
9 CITANIAS OBRAS Y SERVICIOS, S.L.U.	CULLEREDO	Construcción	
10 SISTEMAS AUDIOVISUALES ITELIS, S.L.	SANTIAGO	Maquinaria y equipo	
11 IGALIA, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento	
12 INOVALABS DIGITAL, S.L.	VIGO	Servicios profesionales	
13 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA TERE, S.L.	REDONDELA	Servicios profesionales	
14 TORUS SOFTWARE SOLUTIONS, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento	
15 ECCOCAR SHARING, S.L.	VIGO	Automoción y equipo para transporte	
16 TALLERES DUROCROM, S.L.	O PORRIÑO	Industria auxiliar	
17 VELNEO, S.A.	O PORRIÑO	Información y conocimiento	
18 NANOGAP SUB-NM-POWDER, S.A.	AMES	Servicios profesionales	
19 REFRIGERACION DE RIVEIRA, S.L.	RIBEIRA	Construcción	
20 MARVI LOGISTICA MOS, S.L.	VIGO	Logística y transporte	
21 DEFORGAL XXI, S.L.	BECERREA	Madera y muebles	
22 ASENJO-MONTENEGRO VIGO SOLUCIONES, S.L.	VIGO	Información y conocimiento	
23 LABULLABESA, S.L.	VIGO	Turismo, viajes y ocio	
24 NETUN SOLUTIONS, S.L.	VIGO	Automoción y equipo para transporte	
25 OPTARE SOLUTIONS, S.L.	VIGO	Información y conocimiento	
26 TECNICA Y DESARROLLO DE LA ENERGÍA ELECTRICA, S.L.	VIGO	Construcción	
27 SPIRO METAL, S.L.	ROIS	Industria auxiliar	

► **Ranking de empresas que han obtenido el Indicador ARDÁN de Empresa Innovadora 2023 sobre la muestra analizada**



Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial	Categoría
28 GARAYSA MONTAJES ELECTRICOS, S.L.	CARBALLO	Construcción	4 ESTRELLAS
29 SOCIEDAD GALLEGA DE CARRETILLAS, S.A.	O PORRIÑO	Maquinaria y equipo	
30 OSVENTOS INNOVACION EN SERVICIOS, S.L.	SANTIAGO	Servicios profesionales	
31 MACRO SISTEMAS, S.A.	VIGO	Información y conocimiento	
32 BAHIA SOFTWARE, S.L.	AMES	Información y conocimiento	
33 CIVIS GLOBAL, S.L.	VIGO	Construcción	
34 ACADEMIA POSTAL 3 VIGO, S.L.	VIGO	Información y conocimiento	
35 GRANITOS DEL LOURO, S.A.	SALCEDA DE CASELAS	Rocas y minerales	
36 CUVIDA, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Automoción y equipo para transporte	
37 VMS AUTOMOTIVE, S.L.	VIGO	Automoción y equipo para transporte	
38 BISCUITS GALICIA, S.L.	O PORRIÑO	Agroalimentario	
39 DISTRITO K, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento	
40 SEMILLAS SIDIPAL, S.L.	CAMBRE	Agroalimentario	
41 GRANITOS CABALEIRO, S.A.	O PORRIÑO	Rocas y minerales	

Tabla 2. Fuente: elaboración propia

Así, resulta evidente que una parte significativa de las empresas que ocupan los primeros lugares en esta clasificación pertenecen a los Sistemas productivos de Servicios profesionales e Información y conocimiento. Estas empresas están liderando la transformación digital de nuestra economía, especialmente aquellas relacionadas con las tecnologías de la información y comunicación. Su destacada presencia en el listado es un reflejo de su enfoque innovador y su capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos. Además, también encontramos otras empresas destacadas que se han mantenido consistentemente presentes en las diferentes ediciones del listado. Estas empresas representan el ámbito industrial de Maquinaria y equipo, así como Productos químicos y sus derivados. Su presencia habitual en la clasificación indica que estos sectores también están impulsando la innovación en sus respectivos campos.

Como siempre, no es trivial recordar que este *ranking* procede de una muestra de empresas que voluntariamente han decidido participar en el estudio. En la siguiente figura se observa un patrón recurrente: la muestra contiene un porcentaje de empresas de la provincia de Pontevedra ligeramente superior al que le correspondería según su peso en la población. No hay por qué suponer, sin embargo, que el diferencial de empresas con indicador de Pontevedra responda a un sesgo de autoselección que no se reprodujese, en todo caso, en el resto de las provincias. Desde este punto de vista, es destacable que las empresas con indicador de la provincia de A Coruña reflejan prácticamente la proporción de empresas que participan en la muestra. Donde realmente se percibe una cierta debilidad en el ámbito de la innovación es en las provincias de Ourense y Lugo.

► **Distribución por provincias de la población; muestra y empresas que obtienen el Indicador Ardán de Empresa Innovadora, 2023**

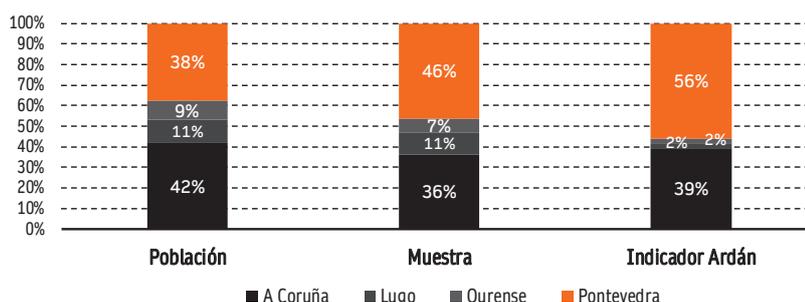


Figura 31. Fuente: elaboración propia

Es importante también examinar la composición sectorial de la muestra para determinar si los cambios en los sistemas productivos en ediciones sucesivas pueden distorsionar los niveles de I+D+i. Algunos sectores pueden crecer más rápidamente que otros, recibir un mayor respaldo público y tener enfoques de innovación y trayectorias tecnológicas diferentes. Estos factores podrían generar variaciones aparentes en los niveles de innovación en comparación con años anteriores que no reflejarían tendencias subyacentes, sino simplemente mayor o menor presencia de empresas de algunos sistemas productivos en particular. Para investigar esto, se comparó la composición de la muestra de la presente edición de 2023 con la de 2022 y 2021, y se obtuvo una imagen general sin cambios significativos. Los sectores más representados en los sistemas productivos son los de Construcción, Servicios profesionales e Información y conocimiento.

► **Distribución de las empresas de la muestra por SPS**

Comparativa 2021-2023

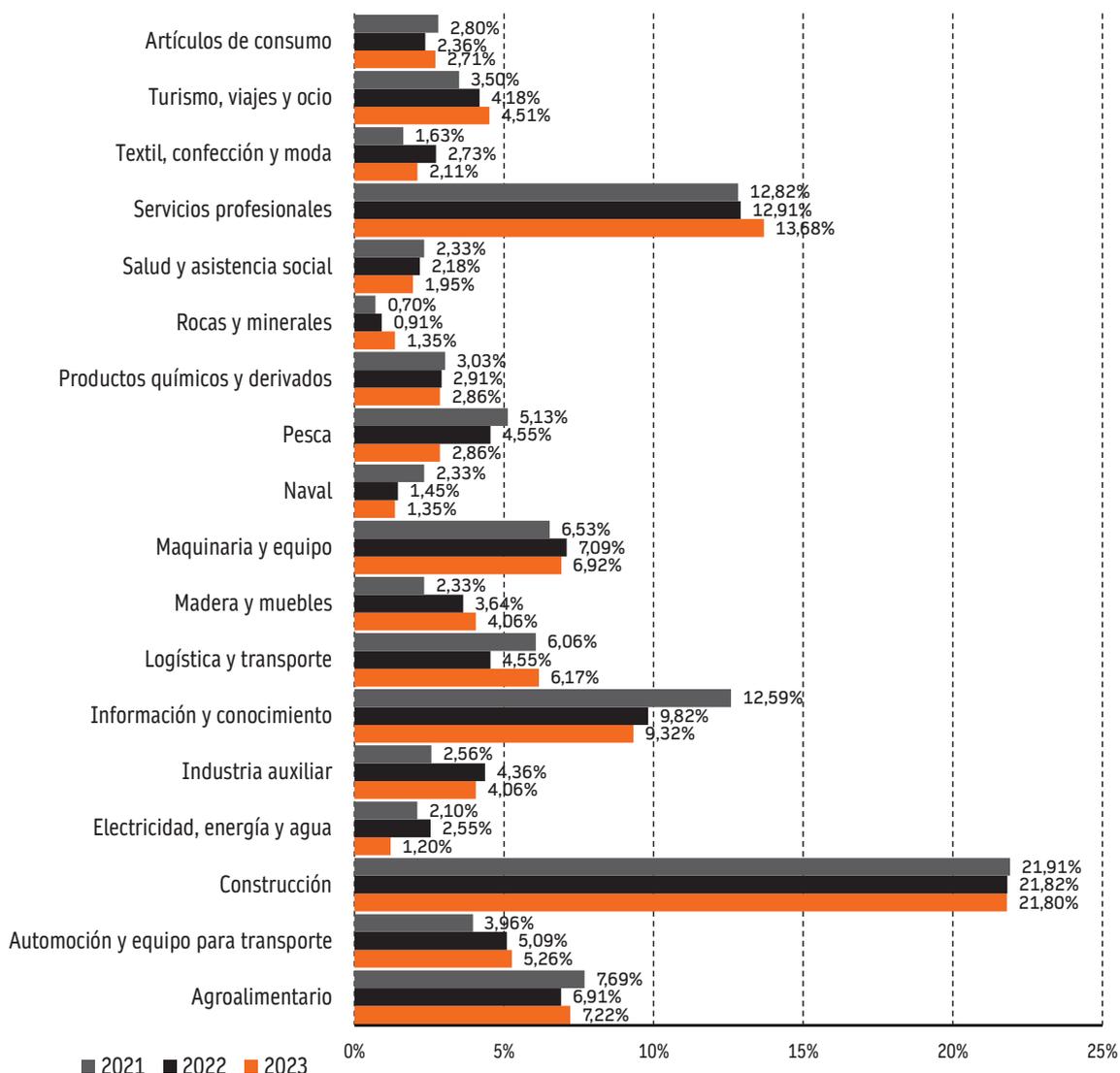


Figura 32. Fuente: elaboración propia

11.9. Conclusiones

La conclusión principal de este informe es que las empresas gallegas han experimentado un desgaste significativo en sus esfuerzos de I+D+i durante 2023, probablemente como resultado de un entorno cada vez más incierto: precios energéticos altos, inflación y un contexto geopolítico complejo.

Un análisis más profundo revela que, aunque hay una tendencia creciente en considerar las mejoras en salud, seguridad y reducción del impacto medioambiental como objetivos principales de innovación, un número significativo de empresas aún no les da la importancia debida. Esta falta de prioridad puede comprometer la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa en Galicia, áreas esenciales para mantener la competitividad a largo plazo en un mercado global cada vez más consciente de estos aspectos.

Es interesante también notar que las empresas que participan más activamente en procesos de sistematización de la innovación tienden a seguir estrategias de diferenciación, mientras que aquellas con un fuerte enfoque en la reducción de costos suelen invertir menos en estos procesos. Esto revela una percepción errónea entre las empresas centradas en costos, que ven la sistematización de la innovación como un gasto en lugar de una inversión que podría reducir costos a largo plazo. Este paradigma necesita cambiar para que estas empresas puedan mejorar su competitividad a través de la innovación.

Por otro lado, a pesar de que la cooperación en innovación ha mostrado una tendencia decreciente en los últimos tres años, es crucial no pasar por alto este aspecto. La colaboración en innovación es fundamental para el desarrollo de sinergias que pueden potenciar la competitividad de la región. La disminución de la cooperación podría limitar las oportunidades de desarrollo tecnológico y crecimiento sostenible, aspectos que son vitales para la competitividad a largo plazo de Galicia.

Finalmente, se destaca un incremento en la productividad laboral, lo cual es un indicativo positivo de que las empresas gallegas están logrando hacer más con menos. Sin embargo, la tendencia decreciente de la productividad del carbono no debería pasar desapercibida, ya que implica que se está generando más contaminación por unidad de producción. Para mejorar este indicador y asegurar un desarrollo económico sostenible, es esencial que las empresas adopten una visión integral de la innovación que incluya objetivos de sostenibilidad y responsabilidad social.

CÁTEDRA ARDÁN - Consorcio de la Zona Franca de Vigo - Universidade de Vigo

Xosé H. Vázquez (Catedrático de Organización de Empresas – REDE/ECOBAS UVigo)

Francisco Javier García Cutrín (Profesor Titular de Matemáticas – ECOSOT/ECOBAS UVigo)

Marta Ferrer-Serrano (Profesor Ayudante Doctor – LIDEERA USC)

Lucas López-Manuel (Investigador Postdoc- REDE/ECOBAS UVigo)

12

La Igualdad de género en la
empresa gallega

12



LA IGUALDAD DE GÉNERO EN LA EMPRESA GALLEGA

12.1. Introducción

En 2023 la Real Academia de Ciencias de Suecia distinguió a la doctora Claudia Goldin con el Premio de Ciencias Económicas en memoria de Alfred Nobel, más popularmente conocido como Premio Nobel de Economía. Que una mujer reciba tan preciado galardón es un hecho singular en el mundo científico. Un hito de empoderamiento femenino en una ciencia económica muy masculinizada. De hecho, en sus 55 ediciones, tan solo 3 mujeres, frente a 90 hombres, han sido distinguidas con este importante reconocimiento (Morales-Arce, 2023). En esta ocasión, además, el premio se ha concedido por vez primera a una mujer en solitario. Por su singularidad y por la temática que investiga, queremos iniciar este capítulo refiriéndonos a la premiada.

Goldin, profesora de la Universidad de Harvard desde 1990, es pionera en el estudio de temas económicos con perspectiva de género. Su investigación contribuye a una mejor comprensión de la aportación femenina al mercado laboral y proporciona una extensa recopilación histórica, que cubre más de 200 años, de la participación y de los salarios de las mujeres en el mercado de trabajo de Estados Unidos. Uno de sus objetivos principales es analizar las causas de la brecha de género en el mercado laboral, profundizando en los factores que explican las diferencias salariales entre hombres y mujeres. Concluye que la brecha salarial, todavía abierta, se origina en gran parte porque las mujeres trabajan en horarios más reducidos o más flexibles, al asumir la responsabilidad principal en la atención familiar y del hogar, frente a la prioridad laboral de los hombres.

En Europa y en España esta es una realidad evidente. Existe una brecha significativa, a favor de los hombres, en el salario medio bruto por hora trabajada (Figura 1). Es destacable que, en el caso español, la diferencia por género de la hora trabajada entre hombres y mujeres es menor que la media europea.

► Brecha salarial

Calculada como la diferencia entre ingresos brutos medios por hora de los hombres asalariados frente a los de las mujeres, en % de la renta bruta masculina. Datos a partir de empresas con 10 o más personas en plantilla.

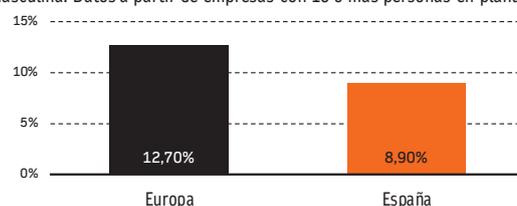


Figura 1. Fuente: Parlamento Europeo (2023)

Los datos también demuestran que existe una brecha de género en las tareas de cuidado familiar. El porcentaje de mujeres que se dedica, a diario, a estas actividades no remuneradas (educación de hijos o nietos, cuidado de personas mayores o con discapacidad) supera al porcentaje masculino, tanto en Europa como en España (Figura 2). En este caso, la brecha española también es menor que la europea, aunque es importante destacar que el porcentaje de mujeres que se dedican a estas tareas es mayor en España, condicionando su presencialidad en el trabajo.

► Participación de hombres y mujeres en el cuidado familiar

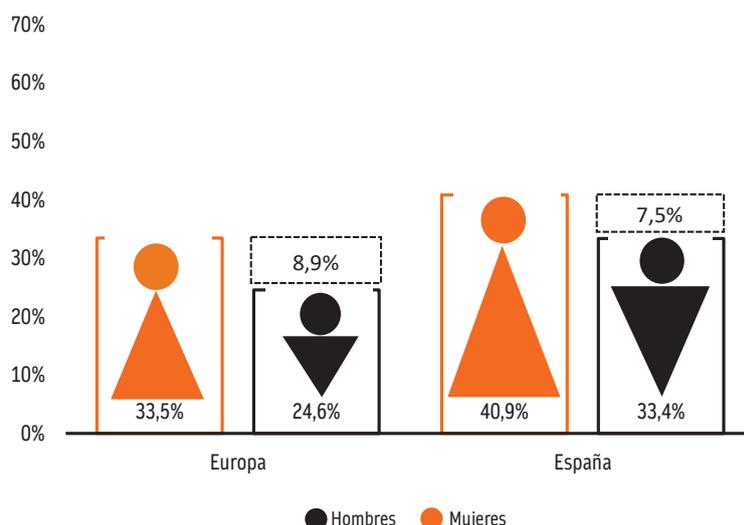


Figura 2. Fuente: elaboración propia a partir de datos del EIGE (2023)

Asimismo, se observa desigualdad por género en la dedicación a tareas domésticas. La participación femenina supera a la masculina en Europa y en España (Figura 3). En este aspecto queremos subrayar que, en España, la implicación de los hombres en este tipo de tareas supera la media europea.

► Participación de hombres y mujeres en las tareas domésticas

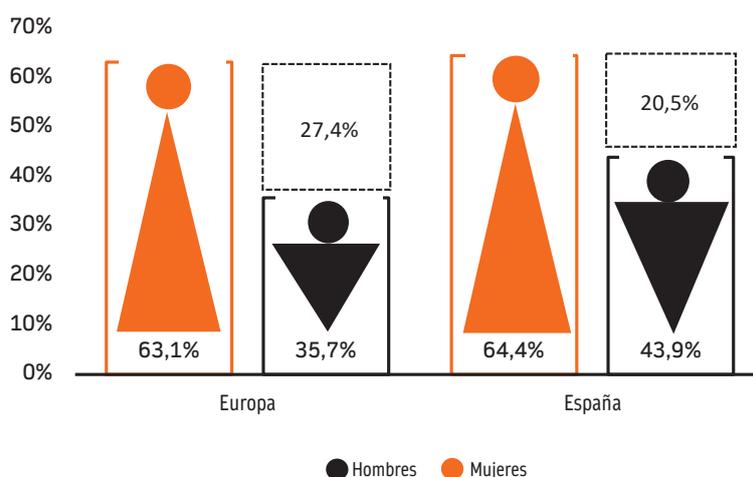


Figura 3. Fuente: elaboración propia a partir de datos del EIGE (2023)

Parece necesario lograr un mayor equilibrio entre la vida laboral y la vida familiar de las personas que trabajan. En este empeño, las empresas son actores principales. Pueden y deben encontrar fórmulas de trabajo que permitan a su capital humano conciliar ambas vidas, dándole la oportunidad de vivirlas con plenitud y sin condicionantes de género.

También desde el ámbito normativo de la Unión Europea se intenta avanzar en la eliminación de brechas de género. En España, siguiendo la Directiva (UE) 2022/2381, se produce a finales de 2023 un importante progreso en materia de representación paritaria y presencia equilibrada de mujeres y hombres. En el contexto empresarial la nueva norma tiene consecuencias importantes para las sociedades cotizadas y las grandes empresas, que deberán ajustar la composición de sus consejos de administración para que el género menos representado alcance una participación mínima del 40%. En 2023, las empresas cotizadas españolas no cumplían este requisito en participación femenina (34,5%), existiendo margen para avanzar hacia una representación más equilibrada por género (CNMV, 2024).

12.2. Objetivos y descripción de la muestra

El objetivo de este capítulo es analizar la igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito laboral en Galicia, con una doble perspectiva: cualitativa y cuantitativa. La primera, para recoger las opiniones de las personas que responden a la encuesta y, la segunda, mediante herramientas cuantitativas específicas que midan el grado de igualdad existente en las empresas. En este análisis se utiliza el término género para identificar la realidad binaria hombres y mujeres, sin entrar en otras posibles interpretaciones.

Para ello se ha utilizado una muestra de empresas cuyas plantillas son, al menos, de 10 personas. Cabe destacar, en esta edición, un importante incremento en la participación de las empresas, lo que denota una mayor preocupación por la evaluación de su desempeño en este ámbito. Concretamente, contamos con un total de 562 observaciones, una cifra que supera la del informe 2023 en más del 25% (449 empresas). Esta muestra está compuesta principalmente por pequeñas empresas, con plantillas que no superan las 20 personas (40,6%) o de tamaño medio, con más de 20 y menos de 50 personas (36,3%). Las provincias más representadas son Pontevedra (45%) y A Coruña (38%). Los sistemas productivos sectoriales (SPS) con mayor peso son Construcción (20,5%), Servicios profesionales (14,9%) e Información y conocimiento (10,3%). El muestreo se ha realizado considerando la distribución de las empresas en cuanto a estas tres variables: tamaño, SPS y provincia, de manera que la muestra sea representativa de la población, habiendo contrastado que, en conjunto, la distribución de la muestra es proporcional a la distribución de la población en cuanto a estos parámetros. Para ello, se identifican y comparan las frecuencias relativas de las 228 combinaciones posibles teniendo en cuenta los 19 SPS, las 4 provincias y los 3 tamaños de las empresas, tanto de la población ARDÁN como de la muestra. En lo que respecta a la gestión empresarial, solo en el 17,3% de los casos el cargo de máxima responsabilidad está ocupado por una mujer. En cuanto a las personas que respondieron la encuesta, el 58,9% son mujeres y, en su mayoría (53,6%), tienen una edad comprendida entre 36 y 50 años.

La muestra refleja, como en años anteriores, las características del contexto empresarial gallego y también los desequilibrios entre hombres y mujeres en términos de asunción de cargos de responsabilidad, realidad que no es exclusiva de Galicia, como se presenta en la introducción de este capítulo.

12.3. Análisis cualitativo de los resultados de la encuesta

Con este análisis preliminar se ofrece una visión de conjunto, utilizando los datos agregados de todas las empresas, para conocer las percepciones que tienen las personas que responden a la encuesta con relación al grado de igualdad en su entorno laboral, los desequilibrios y sus causas, así como algunos elementos de interés sobre los planes de igualdad.

12.3.1. Percepción de la igualdad

La igualdad de género en la empresa hace referencia al hecho de que hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades, derechos y obligaciones en el trabajo. En relación con este concepto, las personas que respondieron la encuesta valoraron cinco cuestiones en una escala de 1 a 7, siendo el valor medio el que se recoge en la Tabla 1 para el año actual y los dos anteriores.

► Participación de hombres y mujeres en las tareas domésticas

Cuestiones	2022	2023	2024
¿Qué grado de igualdad en el trabajo percibe en su empresa?	5,8	5,8	5,9
¿Considera la igualdad en el trabajo un factor de satisfacción laboral?	6,3	6,1	6,2
En su opinión, ¿qué importancia considera que el personal de su empresa otorga a las políticas y actuaciones de igualdad en el trabajo?	5,4	5,3	5,5
En su opinión, ¿qué importancia considera que la alta dirección de su empresa otorga a las políticas y actuaciones de igualdad en el trabajo?	5,8	5,7	5,9
A modo de valoración final, ¿los hombres y las mujeres de su empresa tienen las mismas oportunidades laborales?	n.a.	6,1	6,3

Tabla 1. Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en la Tabla 1, en 2024, la cuestión menos valorada, según la percepción de las personas que responden la encuesta, es la importancia que el personal de la empresa otorga a las políticas y actuaciones de igualdad en el trabajo (5,5 puntos sobre 7), siendo inferior a la que se percibe por parte de la alta dirección (5,9). La valoración más alta (6,3) se corresponde con la percepción de que las mujeres tienen las mismas oportunidades laborales que los hombres.

Sin considerar el efecto conjunto de terceras variables, se ha identificado que la valoración dada a esta cuestión es mayor en empresas en las que el principal puesto directivo es una mujer. La asociación detectada entre la presencia de mujeres en la alta dirección y la percepción de mayor igualdad laboral refuerza la idea de que la mayor participación de mujeres en puestos directivos es un elemento clave en la promoción de medidas de igualdad laboral, ya que actúan como modelos para el resto del personal femenino (OIT, 2024) y tiene un efecto positivo en la reducción de la brecha salarial (Theodoropoulos et al., 2020).

Igual que en años anteriores la igualdad en el trabajo se valora como un factor de satisfacción laboral con una puntuación significativa (6,2), de ahí que no sorprenda que en el 82,9% de las respuestas se considere que la igualdad laboral es parte de la responsabilidad social de la empresa. Esta es habitualmente definida como la forma en la que la empresa integra los impactos económicos, sociales y medioambientales, gestionando así los intereses de todos los grupos de interés (*stakeholders*), además de los de los accionistas.

De manera generalizada, las personas que respondieron la encuesta justifican su opinión favorable por el hecho de que la empresa es un agente social con capacidad para promocionar la igualdad laboral, ya que decide sobre la contratación, las condiciones laborales, y las políticas de conciliación o de promoción interna, entre otras medidas. En este sentido, destacamos algunas opiniones recogidas en la encuesta: “La Responsabilidad Social en las Empresas pasa también por conseguir la igualdad, lo que significa ofrecer condiciones de trabajo en las que se dé la igualdad efectiva” (responde mujer de entre 36 y 50 años; en SPS Servicios profesionales; con principal cargo directivo hombre); “Porque es la empresa la que dispone de los instrumentos, políticas y poder ejecutivo para que se lleven a cabo dichas políticas de igualdad y que estas sean efectivas.” (responde hombre mayor de 50 años; en SPS Construcción; con principal cargo directivo mujer). Por otro lado, quienes opinan que la igualdad no forma parte de la responsabilidad social de la empresa, argumentan que este no es el único agente social que debe asumir dicha responsabilidad, ya que es una labor de la sociedad en su conjunto. Por ejemplo: “Es responsabilidad de todos, no de la empresa” (responde mujer de entre 36 y 50 años; en SPS Artículos de consumo; con principal cargo directivo hombre) o “Es responsabilidad social de todos, empresa, trabajadores, clientes...” (responde mujer mayor de 50 años; en SPS Servicios profesionales; con principal cargo directivo hombre).

Merece la pena destacar también algunos comentarios recogidos en la encuesta en los que se ponen de manifiesto los potenciales impactos positivos de la igualdad de género en el trabajo, tanto a nivel interno, ya que es una herramienta básica de la gestión de recursos humanos, como a nivel externo, dando un mensaje, en este sentido, a sus clientes. Por ejemplo: “Permite una optimización de los recursos humanos de la empresa” (responde hombre menor de 36 años; en SPS Agroalimentario; con principal cargo directivo mujer); “Múltiples beneficios; ayuda a retener talento, trabajo en equipo se fortalece, productividad incrementa, crece el compromiso, transmite mensaje positivo a los clientes...” (responde mujer de entre 36 y 50 años; en SPS Servicios profesionales; con principal cargo directivo mujer); o “Promover un entorno laboral inclusivo y equitativo no solo mejora el clima y la productividad dentro de la organización, sino que también refleja y fortalece los valores de justicia y respeto” (responde hombre de entre 36 y 50 años; en SPS Maquinaria y equipo; con principal cargo directivo mujer). Esto debería hacer reflexionar a las personas responsables de la empresa sobre su papel como líderes empresariales con capacidad para promover el cambio hacia un ambiente laboral más justo e igualitario.

12.3.2. Los desequilibrios entre hombres y mujeres en el trabajo: análisis de las causas

La igualdad de género en el trabajo es un principio y, como tal, un concepto abstracto y difícil de medir. Tratando de concretarlo, se utilizan medidas más objetivas como el desequilibrio, que se refiere a la sobrerrepresentación de hombres o mujeres en determinadas funciones, actividades o cargos con respecto a su participación en el total de la fuerza de trabajo. El análisis de los desequilibrios debe ser considerado como medio que ayude a identificar situaciones que deban ser investigadas. Por lo tanto, se podría matizar diciendo que el desequilibrio no es, en sí mismo, el problema; el problema está en algunas de las causas que lo originan.

Del total de personas en plantilla de las empresas encuestadas, los hombres representan el 60% y las mujeres el 40%, proporciones que se consideran razonables. No obstante, esta media global no refleja los posibles desequilibrios que puedan existir a nivel individualizado, por empresa, o con niveles de agregación intermedios, como el sectorial. De hecho, en algunos de ellos predomina especialmente uno de los géneros, tal como se analizan en el apartado 4 de este capítulo.

La distinta representación de hombres y mujeres en las plantillas no es fácil de solventar a corto plazo. Sin embargo, según las justificaciones que dan las empresas encuestadas, puede apreciarse el esfuerzo hacia un mayor equilibrio: “Personal con bastante antigüedad, los nuevos contratos son de mujeres, por su mayor responsabilidad sobre todo en edades más tempranas que los chicos” (responde hombre de entre 36 y 50 años; en SPS Automoción y equipo para el transporte; con principal cargo directivo hombre); “Sector predominantemente masculino aunque evolucionando” (responde hombre mayor de 50 años; en SPS Maquinaria y equipo; con principal cargo directivo hombre).

Las percepciones sobre las posibles causas y la frecuencia con la que son consideradas se reflejan en la Figura 4. Entre las personas que han contestado la encuesta que perciben desequilibrios en sus empresas (73,5% de la muestra), las principales causas consideradas son las características de la actividad (50,7%), el hecho de que solo se presenten candidaturas de un determinado género (34,3%) y las condiciones físicas requeridas para desarrollar los trabajos (22,2%).

► Causas del desequilibrio

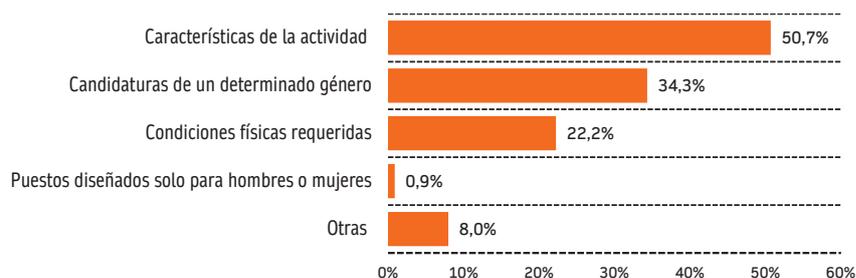


Figura 4. Fuente: elaboración propia

Respecto a la principal causa señalada, las características de la actividad de la empresa, queda patente en algunos comentarios recogidos en la encuesta. Especialmente relevante es el caso del SPS de Información y conocimiento: “Masculinización del sector IT...” (responde hombre de entre 36 y 50 años; con principal cargo directivo mujer); “Todavía existe una brecha de género en los estudios de la rama de la Informática” (responde mujer menor de 36 años; con principal cargo directivo hombre); “Mujer infrarrepresentada en nuestro sector” (responde mujer de entre 36 y 50 años; con principal cargo directivo hombre).

La segunda causa, por orden de importancia puede apreciarse en comentarios como los siguientes: “Pocas o ningunas mujeres se presentan a los puestos de trabajo ofrecidos por la empresa” (responde hombre de entre 36 y 50 años; en SPS Madera y muebles; con principal cargo directivo hombre); o “La mayoría de los candidatos son mujeres” (responde mujer de entre 36 y 50 años; en SPS Servicios profesionales; con principal cargo directivo mujer). Las condiciones físicas requeridas para el puesto son señaladas, por ejemplo, en: “Las características de elaboración de nuestros productos hacen que los candidatos sean mayoritariamente mujeres” (responde mujer de entre 36 y 50 años; en SPS Agroalimentario; con principal cargo directivo mujer); o “Las características del trabajo sugieren la incorporación de personal masculino” (responde hombre de entre 36 y 50 años; en SPS Maquinaria y equipo; con principal cargo directivo hombre).

Estos desequilibrios dan lugar a lo que se conoce como segregación horizontal, derivada de la distribución por áreas funcionales de la empresa y la segregación vertical, debida a la proporción de hombres y mujeres en los diferentes niveles jerárquicos. Es esta última la que presenta mayores puntos para la reflexión, puesto que está directamente vinculada con las diferencias salariales por género. La menor presencia de las mujeres a medida que se va ascendiendo en la estructura jerárquica es una realidad ya conocida y puesta de manifiesto en los informes ARDÁN de años anteriores y coincidente con la situación del conjunto de España (INE, 2023) así como a nivel internacional (Hideg y Krstic, 2021; OIT y OIE, 2024).

Es evidente que la progresión profesional de las mujeres es distinta a la de los hombres, suscitando preguntas sobre las posibles causas. ¿Es la formación de hombres y mujeres también distinta? Como puede verse en la Tabla 2, si se analiza aisladamente la formación académica de los tres rangos jerárquicos definidos, se observa que las mujeres en cada uno de ellos tienen una formación académica superior que los hombres, coincidiendo también estos resultados con los del análisis del Instituto Nacional de Estadística (INE,2023).

► **Formación académica por niveles jerárquicos**

Submuestra	N	Estudios universitarios	FP/ bachillerato	Formación básica	Total
Dirección H	1.210	59,7%	25,6%	14,7%	100,0%
Dirección M	490	70,2%	22,7%	7,1%	100,0%
Mandos intermedios H	2.585	41,1%	35,9%	23,0%	100,0%
Mandos intermedios M	1.275	68,5%	26,2%	5,3%	100,0%
Resto personal H	17.273	17,4%	40,3%	42,4%	100,0%
Resto personal M	12.315	27,7%	28,1%	44,2%	100,0%

Tabla 2. Fuente: elaboración propia

La mayor titulación académica es, de hecho, un tema comentado por las personas que responden a la encuesta: “Efecto íntimamente relacionado con que hay más universitarias” (responde hombre de entre 36 y 50 años; en SPS Servicios profesionales; con principal cargo directivo hombre). Esto lleva a plantear otra cuestión a la que no se puede responder con los datos recogidos: ante la posibilidad de asumir mayores responsabilidades profesionales, las mujeres ¿se retiran o son expulsadas? Esta y otras reflexiones deberán ser recogidas en futuras ediciones para comprender con mayor precisión los desequilibrios entre hombres y mujeres en el ámbito laboral.

12.3.3. Planes de igualdad

Para avanzar en el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 de la Agenda 2030 (igualdad de género) y reducir los desequilibrios existentes en el ámbito laboral, la normativa vigente obliga a determinadas empresas a elaborar un conjunto ordenado de medidas con el fin de asegurar la igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres, denominado plan de igualdad.

El 40,2% de las empresas de la muestra dispone de plan de igualdad; el 24%, aunque no lo tiene aprobado, está en preparación; y el 35,8% ni lo tiene ni lo está preparando. Con independencia de que la preparación de estos documentos sea obligatoria o voluntaria, parece necesario reflexionar sobre los posibles beneficios derivados de su implantación, especialmente, en términos de mejora en la percepción sobre la igualdad en el trabajo por parte de las personas que componen la plantilla. Por ello, se ha analizado la relación entre la existencia del plan de igualdad, considerando tres valores posibles (tener plan, tenerlo en preparación o no tenerlo), y la percepción sobre la igualdad de oportunidades laborales (cuestión analizada en el apartado 3.1). Los resultados demuestran que cuanto mayor es el grado de implantación del plan de igualdad, mayor es la percepción de que los hombres y las mujeres tienen las mismas oportunidades en la empresa.

En relación a las políticas o medidas que se recogen en el plan de igualdad, en la Tabla 3 se aprecia que la menos implantada es la de compromiso escrito y público de apoyo a la igualdad de género en el trabajo, lo que puede deberse a que es una medida con menor urgencia o prioridad que reducir el acoso por razón de género, la discriminación en cuanto a igualdad de oportunidades o la brecha salarial.

► Grado de implantación de las políticas de igualdad

Política	No existe	En desarrollo	Implantada
Compromiso escrito y público de apoyo a la igualdad de género en el trabajo	33,50%	25,60%	40,90%
No discriminación e igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la contratación	20,80%	18,50%	60,70%
No discriminación e igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la promoción profesional	20,60%	19,40%	60,00%
Control de la brecha salarial	20,80%	21,50%	57,70%
Prevención y sanción del acoso por razón de género	16,40%	20,50%	63,20%
Conciliación de la vida familiar	18,10%	22,40%	59,40%

Tabla 3. Fuente: elaboración propia

De forma similar al análisis previo, se ha comprobado que existe una correlación positiva entre el grado de implantación de las políticas relacionadas con la contratación y la promoción profesional y la percepción, por parte de la persona que responde la encuesta, de que en su empresa los hombres y las mujeres tienen las mismas oportunidades laborales.

Adicionalmente, las personas que responden la encuesta señalan otras medidas específicas implantadas por la empresa, entre las que parecen destacar aquellas que facilitan la conciliación de la vida laboral y familiar. Esta posiblemente sea una de las barreras que más dificultan la progresión profesional de las mujeres en el ámbito laboral. En este sentido, destacamos algunos comentarios recogidos en la encuesta: “Teletrabajo por conciliación, adaptación horaria, acompañamiento familiar” (responde mujer mayor de 50 años; en SPS Maquinaria y equipo; con principal cargo directivo hombre); “Mejora de los permisos por motivos de conciliación, implantación del teletrabajo, jornadas intensivas e irregulares, jornadas flexibles” (responde mujer mayor de 50 años; en SPS Información y conocimiento; con principal cargo directivo hombre); o “Flexibilidad horaria” (responde hombre mayor de 50 años; en SPS Construcción; con principal cargo directivo hombre).

Es difícil evaluar, especialmente en el corto plazo, el impacto de las medidas adoptadas en los planes de igualdad. No obstante, los resultados parecen indicar que la implantación de estas medidas ofrece señales de compromiso con la igualdad valoradas positivamente por las personas que trabajan en la empresa.

12.4. Gamma y coste de no igualdad para las mujeres

12.4.1. ¿Qué son y qué no son?

Gamma, en términos porcentuales, y Coste de no igualdad (CNI), su cuantificación en euros, son una de las herramientas de análisis de la igualdad de género en el entorno laboral que hemos diseñado. Se basan en la metodología de Alonso-Villar y del Río (2017), detallada en el Anexo 1. Con estas variables se cuantifica y monetiza la no igualdad de género en el trabajo. La interpretación de sus valores ha de hacerse teniendo en cuenta qué miden, qué significan y el signo que pueden tomar.

Gamma es el porcentaje de pérdida o ganancia salarial de las mujeres que trabajan en una empresa, calculado en relación con la composición de hombres y mujeres en la estructura salarial y al salario medio de dicha empresa. En una situación equilibrada, es decir, si la representación de hombres y mujeres en todos los tramos salariales es la misma que el porcentaje global de hombres y mujeres en una empresa, el valor de Gamma sería igual a 0%. Si el valor de Gamma es positivo, las mujeres de esa empresa tienen un ingreso adicional respecto a los hombres, derivado de su mayor representación respecto a los porcentajes totales de hombres y mujeres de la mencionada empresa, en los tramos salariales más altos. Cuando el valor de Gamma es negativo, la situación es la contraria: las mujeres de esa empresa tienen un menor ingreso respecto a los hombres por su mayor presencia en los tramos salariales más bajos, respecto a los porcentajes totales de hombres y mujeres de dicha organización. CNI transforma Gamma en unidades monetarias, considerando el número de mujeres que trabajan en una empresa y el salario medio en la misma.

Como Gamma es un porcentaje, una proporción, es comparable entre empresas y grupos de empresas, lo que no ocurre con CNI. De hecho, dos empresas con un mismo valor de Gamma tendrán importes diferentes de CNI, aunque con el mismo signo, positivo o negativo, debido a las diferencias en el número de mujeres en sus plantillas. Para su comparación, se puede calcular CNI por mujer para una empresa o conjunto de las mismas.

Para completar la respuesta que encabeza este epígrafe, se puede añadir que Gamma y CNI no se cuestionan la paridad o no paridad en la estructura de personal de una empresa. Tampoco se trata del cálculo de la brecha salarial al uso. Lo que se analiza es la distribución por tramos salariales de los hombres y mujeres de una empresa considerando la proporción total de estos en la plantilla.

12.4.2. Encuesta 2024: continuamos en negativo

Las respuestas a la encuesta de igualdad en esta edición han supuesto un incremento significativo respecto a ediciones anteriores. De las 562 respuestas de empresas con 10 o más personas en plantilla, se han retirado 25 empresas para el cálculo de Gamma y CNI por ser empresas con un solo género. Tres de ellas tienen solo mujeres en su plantilla y corresponden a SPS típicamente feminizados: Salud y asistencia social, y Textil, confección y moda. Entre los 22 restantes, con plantilla masculina exclusivamente, destaca el SPS de la Construcción, con 10 empresas. El 59,1% de estas empresas son pequeñas, entre 10 y 20 personas, mientras que en el caso de las de plantilla solo femenina, las tres superan las 20 empleadas. En definitiva, contamos con 537 observaciones para este análisis.

A pesar de que el aumento de respuestas a la encuesta 2024 puede entenderse como que las empresas otorgan mayor importancia a las cuestiones de género en el ámbito laboral, los resultados de Gamma y CNI mantienen su signo negativo, indicando esto que la penalización económica de las mujeres trabajadoras continúa. El valor promedio de Gamma de las empresas que han contestado la encuesta es de -3,2%. En otras palabras, las mujeres de la muestra, en promedio, tienen una retribución de un 3,2% inferior a la de los hombres por su posicionamiento en la estructura salarial, no acorde con la representación total de hombres y mujeres en la empresa. Ello supone un valor de CNI, una pérdida salarial para la totalidad de las mujeres de las empresas analizadas, de 8.475.420,48 euros; de 15.782,91 euros de promedio por empresa; y de 606,90 euros de promedio por mujer. La Tabla 4 resume los valores promedio de Gamma, CNI, plantilla y porcentaje de mujeres, desglosando estas variables para empresas con Gamma positiva, negativa y cero o equilibrada.

► Gamma, CNI, Plantilla, Porcentaje de mujeres

Muestra y Signo	Gamma promedio	CNI (en €)			Plantilla media	% medio mujeres
		Total	Por empresa	Por mujer		
Global N=537	-3,2%	-8.475.420,48 €	-15.782,91 €	-606,90 €	64,3	40,5%
Positiva N+=168	15,5%	4.533.786,12 €	26.986,82 €	1.293,89 €	63,8	32,7%
Negativa N-=321	-13,5%	-13.009.206,00 €	-40.527,12 €	-1.309,70 €	69,5	44,5%
Cero N0=48	0,0%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	30,7	35,8%

Tabla 4. Fuente: elaboración propia

Las empresas con Gamma positiva suponen el 31,3% de la muestra, tienen una plantilla media algo inferior al promedio global y son las que tienen el menor número de mujeres contratadas de todos los grupos desglosados, 32,7%. En las empresas de Gamma negativa, el 59,8% de la muestra, ocurre a la inversa ya que la plantilla media y la proporción de mujeres tienen los valores más altos de los grupos definidos. En consonancia con lo que ya hemos observado en informes previos, las empresas en las que las mujeres están más representadas que los hombres en tramos salariales altos no son las más grandes y tienen menos mujeres, pero muy bien situadas en la estructura salarial. El desequilibrio en contra de las mujeres se produce en empresas más grandes, con más mujeres en niveles salariales bajos. Las empresas de Gamma 0%, es decir, empresas en las que la presencia de hombres y mujeres en la estructura salarial es igual que la distribución total por género, suponen el 8,9% de la muestra. Son empresas con una plantilla promedio de 30,7 personas.

Respecto a años anteriores (Tabla 5), ya solo el aumento en el número de respuestas recibidas es algo a destacar ya que refleja el mayor interés de las empresas en conocer su situación respecto a la igualdad en el trabajo, otorgando además mayor representatividad a los resultados del análisis. Con la necesaria cautela al interpretar estos resultados, asumiendo que parece difícil revertir la negatividad de estas variables, los valores de Gamma y CNI por mujer mejoran en la encuesta 2024, aunque sigue siendo insuficiente. El año 2023 presenta una cierta atipicidad, tanto por la plantilla promedio como por el porcentaje de mujeres de las empresas que contestan la encuesta, afectando a los resultados de las variables calculadas.

► Gamma, CNI, Plantilla, Porcentaje de mujeres (2022-2024)

Año	Gamma	CNI por mujer (en €)	Plantilla Media	% mujeres	Respuestas
2022	-3,6%	-640,30 €	66,4	40,4%	361
2023	-4,2%	-734,34 €	59,6	33,7%	421
2024	-3,2%	-606,90 €	64,3	40,5%	537

Tabla 5. Fuente: elaboración propia

La Tabla 6 resume, para el total de la muestra, los valores de Gamma y CNI, así como los datos básicos que ayudan a interpretar estas variables. En cuanto al tamaño, tanto Gamma como CNI por mujer van perdiendo negatividad a medida que este aumenta. Como ya se ha concluido en ediciones anteriores, tamaño de la empresa en cuanto a personas empleadas, y Gamma tienen una relación inversa: a mayor tamaño, menor Gamma, y viceversa. También destaca el aumento del salario medio con el tamaño, que pasa de 24.404,24 euros en las empresas de 10 a 20 personas a 24.938,38 euros para las de más de 20 y menos de 50 en plantilla, terminando la escalada en 27.739,58 euros en las empresas con 50 o más personas empleadas. El porcentaje de mujeres empleadas se sitúa por encima de la media en las empresas de mayor tamaño.

► **Gamma y CNI: Características de las empresas de la muestra**

Características	Número	Gamma media	CNI por mujer (en €)	Plantilla media	% de mujeres	Salario medio (en €)
Tamaño						
De 10 a 20	215	-4,00%	- 1.308,33 €	14,8	32,30%	24.404,24 €
Más de 20 y menos de 50	197	-2,90%	- 928,43 €	32,1	31,50%	24.938,38 €
A partir de 50	125	-2,20%	- 482,38 €	200	43,80%	27.739,58 €
Total tamaño	537	-3,20%	- 606,90 €	64,3	40,50%	25.376,57 €
Provincia						
A Coruña	205	-1,90%	- 649,03 €	74,3	44,60%	26.338,67 €
Lugo	56	-5,30%	- 1.229,16 €	45,7	37,60%	23.561,10 €
Ourense	33	-2,40%	- 509,29 €	63,4	38,20%	20.962,38 €
Pontevedra	243	-3,90%	- 457,45 €	60,2	37,00%	25.582,77 €
Total provincia	537	-3,20%	- 606,90 €	64,3	40,50%	25.376,57 €
Sesgo						
Masculinizado	360	-2,70%	- 821,28 €	52	18,10%	26.708,44 €
Feminizado	72	-4,60%	- 277,39 €	140,2	75,10%	19.917,74 €
Sin sesgo	105	-3,80%	- 1.198,41 €	54,1	52,80%	24.553,38 €
Total sesgo	537	-3,20%	- 606,90 €	64,3	40,50%	25.376,57 €

Tabla 6. Fuente: elaboración propia

Ninguna provincia gallega ofrece resultados positivos. En las empresas situadas en A Coruña, con los salarios y plantillas medios más altos, Gamma tiene un valor significativamente mejor que en el resto de provincias y su CNI por mujer está un poco por encima de la media. Además, son las que tiene mayor empleo femenino, el 44,6%, por encima de la media total, que supone el 40,5%. Las empresas situadas en Lugo, que representan algo más del 10% de la muestra y son las de menor tamaño (plantilla media de 45,7 personas), son las que ofrecen los valores más negativos, con Gamma más de dos puntos por debajo de la media y CNI por mujer que duplica el coste medio de la muestra. Solamente el 6% de las respuestas de este año corresponden a empresas de la provincia de Ourense y su Gamma (-2,4%) está por encima de la media del total de la muestra (-3,2%). En cierta medida, se mantiene el comportamiento reportado en informes anteriores, con una presencia mayor de esta provincia en el total de la muestra, en los cuales se había identificado esta localización como la de menor negatividad de Gamma. Estos valores reflejan la composición del entramado empresarial en las distintas provincias gallegas.

En el análisis de los datos por sesgo de género destacan varios resultados interesantes. El valor de Gamma menos negativo y por encima de la media corresponde a empresas que se perciben masculinizadas, mientras que el más negativo es el de las empresas feminizadas. Estas mismas empresas tienen un tamaño que casi triplica el tamaño medio de las masculinizadas y sin sesgo, con un salario promedio (19.917,74 euros) que supone menos del 75% del de las empresas masculinizadas (26.708,44 euros) y muy por debajo del salario medio de la muestra total (25.376,57 euros). Este diferencial podría ser la explicación a un valor de CNI en este tipo de empresas menos negativo que la media. Resulta también llamativo el importe de CNI por mujer en empresas que se perciben sin sesgo. En las empresas feminizadas, como cabría esperar, el 75,1% de las personas contratadas son mujeres, mientras que en las masculinizadas ese porcentaje baja al 18,1%. Destaca también el cierto equilibrio en las empresas sin sesgo con un 52,8% de mujeres en plantilla.

Teniendo en cuenta estos resultados, que corresponden al total acumulado de la muestra compuesta por empresas con Gamma positiva (31,3%), negativa (59,8%) y cero (8,9%), este mismo análisis por tamaño, provincia y sesgo con submuestras agrupadas por signo, permite identificar perfiles de empresas según estas variables.

12.4.3. Perfiles de empresas por signo de Gamma

El objetivo de ese apartado es analizar las características de las empresas con valores de Gamma positiva, negativa y cero, teniendo en cuenta su tamaño, localización y sesgo de género, para posteriormente definir perfiles de empresas por signo. En informes previos se incorporó el SPS al análisis anterior, considerando solo aquellos SPS con una representación de al menos el 5% de las observaciones de la muestra. En la encuesta 2024, solamente seis SPS de los 19 representados superan este límite. Se trata de los siguientes SPS (frecuencia entre paréntesis): Agroalimentario (40), Construcción (105), Información y conocimiento (58), Logística y transporte (32), Maquinaria y equipo (37), y Servicios profesionales (84). A la vista de estos datos y teniendo en cuenta el objetivo de este apartado, se ha decidido no tener en cuenta el SPS para identificar el perfil de empresa.

Tamaño, Gamma y CNI

La Tabla 7 resume los valores de Gamma, CNI por mujer, plantilla media y salario medio de las empresas por tamaño y signo. Además de la tendencia de Gamma y de CNI que se refleja en la Figura 5, el tamaño medio de las plantillas es similar en los tres grupos (positivo, negativo y cero) para las dos categorías de empresas de menos de 50 personas empleadas. En las más grandes, las empresas con valores negativos de Gamma y CNI tienen una plantilla media claramente más elevada. Son también las de mayor tamaño las que tienen salarios medios más altos en los tres grupos. Destaca el grupo de empresas con Gamma y CNI cero, con un diferencial significativo en cuanto a salarios medios en las distintas categorías. Al ser pocas empresas, esta situación puede deberse a la composición de la muestra.

► Gamma y CNI por tamaño, con signo

Características	Número	Gamma media	CNI por mujer (en €)	Plantilla media	Salario medio (en €)
Positivas					
De 10 a 20	61	19,10%	3.093,00 €	14,7	25.132,70 €
Más de 20 y menos de 50	63	15,70%	1.687,20 €	33,8	24.145,70 €
A partir de 50	44	10,10%	1.037,30 €	175,1	27.724,22 €
Total	168	15,50%	1.293,90 €	63,8	25.441,31 €
Negativas					
De 10 a 20	123	-16,60%	-3.355,25 €	14,8	25.522,44 €
Más de 20 y menos de 50	122	-12,80%	-2.198,03 €	31,3	26.112,15 €
A partir de 50	76	-9,50%	-1.004,22 €	219,4	27.086,60 €
Total	321	-13,50%	-1.309,70 €	69,5	26.116,90 €
Cero					
De 10 a 20	31	0,00%	0,00 €	14,8	18.534,05 €
Más de 20 y menos de 50	12	0,00%	0,00 €	32,6	17.166,67 €
A partir de 50	5	0,00%	0,00 €	124,8	37.800,00 €
Total	48	0,00%	0,00 €	30,7	20.199,07 €

Tabla 7. Fuente: elaboración propia

La Figura 5 muestra la tendencia de Gamma y CNI a medida que aumenta el tamaño, tanto para valores positivos como negativos. Es decir, el tamaño facilita la simetría entre la proporción de hombres y mujeres en los diferentes tramos salariales y la proporción total por género. Este comportamiento puede estar vinculado tanto a la legislación, más amplia en el caso de las empresas de mayor tamaño, como a la mayor facilidad de gestión de los recursos humanos con perspectiva de género a medida que la plantilla de una empresa aumenta.

► **Tendencia de Gamma y CNI por tamaño**

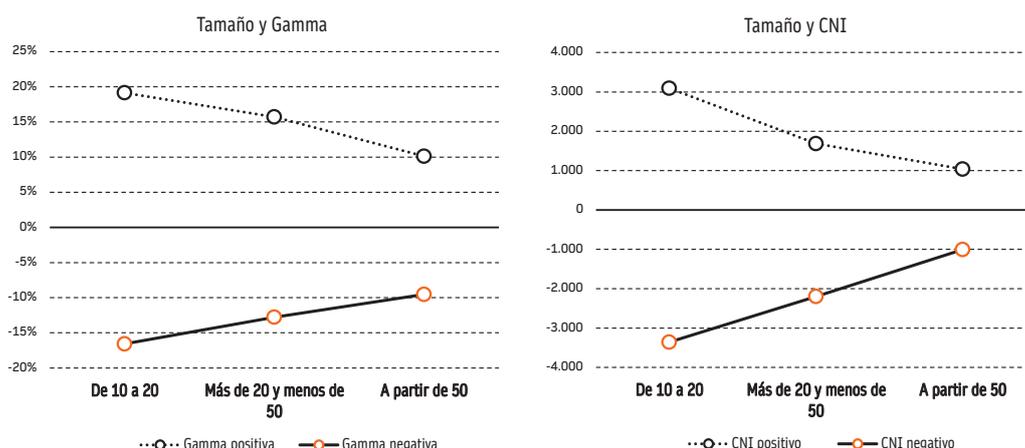


Figura 5. Fuente: elaboración propia

Localización, Gamma y CNI

En este apartado se analiza si el entorno geográfico afecta a los valores de Gamma y CNI desglosados por signo. En ediciones anteriores de este informe se identificó a las empresas de la provincia de Ourense como las que presentaban los mejores valores de Gamma y CNI, mientras que las de Lugo tenían los valores más deteriorados. En los valores promedio de la muestra 2024, presentados en la Tabla 6, se mantiene el comportamiento de las empresas de Lugo (Gamma=-5,3% y CNI por mujer=-1.229,16) y parcialmente en el caso de las de Ourense (Gamma=-2,4% y CNI por mujer=-509,29). La Tabla 8 resume los valores provinciales de cada grupo (positivo, negativo y cero).

► **Gamma y CNI por provincia, con signo**

Provincias	Número	Gamma media	CNI por mujer (en €)	Plantilla media	Salario medio (en €)
Positivas					
A Coruña	71	14,60%	1.686,75 €	49,9	26.340,04 €
Lugo	15	21,70%	1.013,30 €	41,3	21.856,75 €
Ourense	10	17,00%	384,54 €	104,1	21.178,28 €
Pontevedra	72	14,80%	1.362,69 €	76,7	25.893,92 €
Total	168	15,50%	1.293,89 €	63,8	25.441,31 €
Negativas					
A Coruña	115	-12,50%	-1.042,98 €	94,4	26.948,36 €
Lugo	35	-17,80%	-2.194,94 €	52,1	25.159,14 €
Ourense	20	-12,50%	-1.625,54 €	51	21.173,79 €
Pontevedra	151	-13,30%	-1.549,22 €	57	26.360,37 €
Total	321	-13,50%	-1.309,70 €	69,5	26.116,90 €
Cero					
A Coruña	19	0,00%	0,00 €	43,7	22.643,27 €
Lugo	6	0,00%	0,00 €	19,2	18.500,00 €
Ourense	3	0,00%	0,00 €	10,7	18.833,33 €
Pontevedra	20	0,00%	0,00 €	24,8	18.591,67 €
Total	48	0,00%	0,00 €	30,7	20.199,07 €

Tabla 8. Fuente: elaboración propia

Las empresas con Gamma y CNI positivos en Lugo y A Coruña tienen las plantillas medias más bajas, 41,3 y 49,9 personas respectivamente, mientras que las de Ourense tienen algo más del doble (104,1). Este comportamiento cambia en las empresas con valores negativos, con A Coruña presentando el mayor tamaño (94,4 personas), mientras que en las otras tres provincias los tamaños son similares. Destacan las diferencias entre los salarios medios en las cuatro provincias, siendo en todos los grupos A Coruña la provincia con valores más altos, seguida de Pontevedra en los grupos de Gamma y CNI positivo y negativo. La menor representación en Lugo y Ourense de empresas con valor cero de Gamma y CNI por mujer no permite analizar ninguna pauta.

Los valores de Gamma y CNI por provincias se muestran en la Figura 6. Lugo presenta valores extremos, tanto positivos como negativos, salvo para CNI positivo. Los valores de Ourense son, en general, los más próximos a la situación neutra. A Coruña y Pontevedra tienen valores similares de Gamma positiva y negativa, y próximas a la media global debido a su representación en la muestra. Sin embargo, CNI se diferencia: A Coruña tiene el importe positivo más alto, 1.686,75 euros frente a los 1.362,69 euros de Pontevedra, mientras que esta última presenta el valor de Gamma más negativo de las dos provincias, -1.549,22 euros frente a -1.042,98 euros de A Coruña. La representación de los valores del total de la muestra en la Figura 6 evidencia gráficamente la prevalencia de los valores negativos en la media muestral de Gamma y CNI por mujer.

► Gamma y CNI por provincias

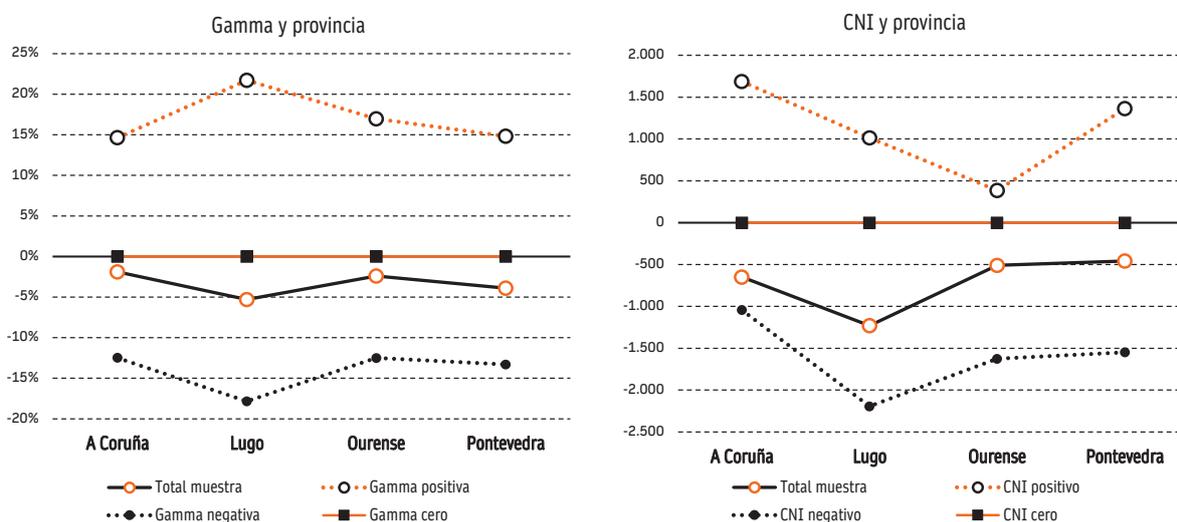


Figura 6. Fuente: elaboración propia

Sesgo de género, Gamma y CNI

Al responder la encuesta, las empresas se autoclasifican como masculinizadas, feminizadas o sin sesgo de género. Es una variable de autopercepción y su relación con Gamma y CNI permite completar el perfil de las empresas que tienen valores negativos, positivos o cero en estas variables. La Tabla 9 resume las relaciones analizadas. Se ha añadido en este caso el porcentaje femenino en plantilla.

► **Gamma y CNI por sesgo de género, con signo**

Tamaño	Número	Gamma media	CNI por mujer (en €)	Plantilla media	% de mujeres	Salario medio (en €)
Positivas						
Masculinizado	123	19,20%	3.321,50 €	55,4	15,20%	26.358,94 €
Feminizado	14	1,70%	406,40 €	162,4	74,20%	20.463,66 €
Sin sesgo	31	7,00%	521,40 €	52,9	47,60%	24.048,37 €
Total	168	15,50%	1.293,90 €	63,8	32,70%	25.441,31 €
Negativas						
Masculinizado	209	-16,00%	-2.791,20 €	52,8	20,20%	27.337,58 €
Feminizado	52	-6,90%	-493,00 €	145,2	74,90%	20.299,73 €
Sin sesgo	60	-10,20%	-1.953,00 €	62,2	54,80%	26.906,39 €
Total	321	-13,50%	-1.309,70 €	69,5	44,50%	26.116,90 €
Cero						
Masculinizado	28	0,00%	0,00 €	32,1	13,70%	23.547,62 €
Feminizado	6	0,00%	0,00 €	44,7	88,10%	15.333,33 €
Sin sesgo	14	0,00%	0,00 €	21,9	55,00%	15.587,30 €
Total	48	0,00%	0,00 €	30,7	35,80%	20.199,07 €

Tabla 9. Fuente: elaboración propia

Las plantillas medias de las empresas feminizadas, tanto del total de la muestra (Tabla 6) como de los grupos de empresas con Gamma positiva, negativa y cero (Tabla 9), son las más numerosas, mientras que los salarios medios son los más bajos. Los resultados con las respuestas de la encuesta 2024 dibujan una vez más los sectores feminizados como sectores con mayor plantilla femenina en los niveles salariales más bajos. Por el contrario, las empresas masculinizadas, de menor tamaño, un tercio respecto a las feminizadas, son las que presentan salarios medios más elevados en todos los grupos. El porcentaje de mujeres en las empresas con Gamma negativa es el más alto de los tres grupos. También es interesante destacar que el porcentaje medio de mujeres en las empresas de Gamma cero percibidas como feminizadas es del 88,1%, frente al 74,2% de las empresas de Gamma positiva y el 74,9% de las de Gamma negativa de la misma percepción.

Los resultados de Gamma y CNI por sesgo y signo (Figura 7) presentan comportamientos simétricos destacando las empresas masculinizadas por sus valores extremos. Los valores de empresas feminizadas son más retraídos, aunque con efectos más extensos debido al mayor tamaño de estas empresas.

► **Gamma y CNI por sesgo y signo**

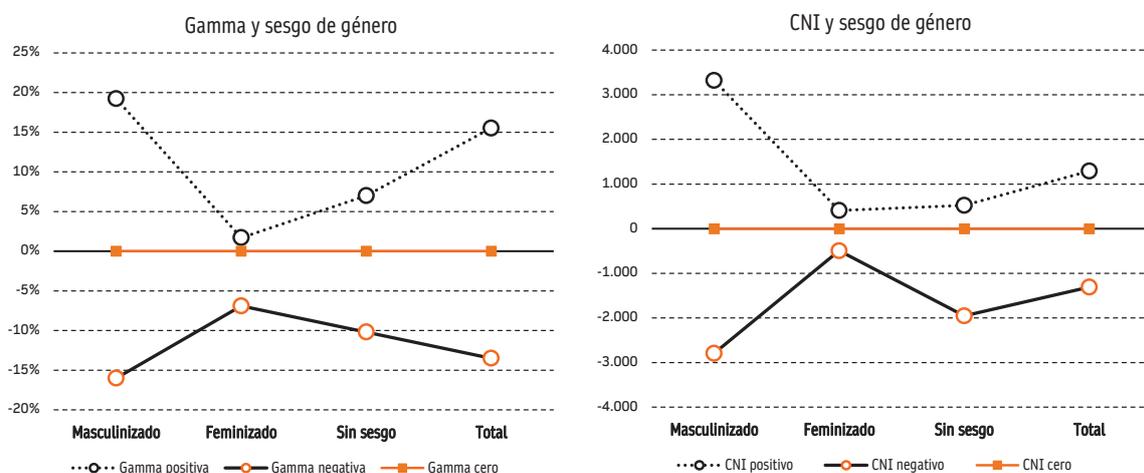


Figura 7. Fuente: elaboración propia

Perfiles de empresas con Gamma positiva, negativa y cero

Con datos de la encuesta 2024, el 35,2% de las empresas de 50 o más personas empleadas tiene Gama positiva, aunque con valores más próximos a la neutralidad que aquellas empresas con plantillas menores de 50. Como se ha visto, el tamaño está inversamente relacionado con Gamma, suponiendo ello que las empresas más grandes tienen valores de Gamma más próximos a cero, tanto positivos como negativos. En cuanto a su localización, destacan las de A Coruña por primera vez, ya que en informes anteriores eran las ubicadas en Ourense, que en esta ocasión pasan a un segundo lugar. Habrá que ver si se confirma esta situación en ediciones futuras. Por último, y muy significativo, las empresas que se perciben masculinizadas son las que tienen valores positivos de Gamma con más frecuencia. Como se ha visto en el análisis detallado de esta característica, las empresas masculinizadas son las que presentan valores extremos de Gamma, tanto positivos como negativos. Cuando Gamma es positiva, puede deducirse de estos resultados que la presencia de mujeres se produce en una zona muy alta de la estructura salarial, y que son empresas intensivas en mano de obra masculina. La Tabla 10 recoge estas características.

► Características de las empresas de Gamma positiva

Característica	De 10 a 20	Más de 20 y menos de 50	A partir de 50	Total	
Total	215	197	125	537	
Gamma positiva	61	63	44	168	
	28,40%	32,00%	35,20%		

Característica	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total
Total	205	56	33	243	537
Gamma positiva	71	15	10	72	168
	34,60%	26,80%	30,30%	29,60%	

Característica	Masculinizado	Feminizado	Neutro	Total
Total	360	72	105	537
Gamma positiva	123	14	31	168
	34,20%	19,40%	29,50%	

Tabla 10. Fuente: elaboración propia

Por lo que se refiere a las empresas de Gamma negativa (Tabla 11), se trata de empresas de más de 20 personas empleadas, aunque a medida que aumenta el tamaño disminuye el peso de la negatividad, sin perder el signo, tal y como se ha visto en el análisis de esta característica. Se localizan sobre todo en Lugo, que sigue confirmándose como la provincia con los resultados más críticos, seguida de Pontevedra. A Coruña presenta la menor negatividad. Por último, de forma simétrica a lo que ocurre con las empresas de Gamma positiva, son las empresas feminizadas las que con mayor frecuencia tienen valores negativos de Gamma. Como se ha visto, se trata de empresas de mayor tamaño, intensivas en mano de obra femenina, en las cuales las mujeres están situadas en las escalas salariales más bajas. A ello se une un menor salario medio, provocando un mayor deterioro económico femenino.

► Características de las empresas de Gamma negativa

Característica	De 10 a 20	Más de 20 y menos de 50	A partir de 50	Total	
Total	215	197	125	537	
Gamma negativa	123	122	76	321	
	57,20%	61,90%	60,80%		

Característica	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total
Total	205	56	33	243	537
Gamma negativa	115	35	20	151	321
	56,10%	62,50%	60,60%	62,10%	

Característica	Masculinizado	Feminizado	Neutro	Total
Total	360	72	105	537
Gamma negativa	209	52	60	321
	58,10%	72,20%	57,10%	

Tabla 11. Fuente: elaboración propia

Las empresas de Gamma cero son 48 y suponen el 8,9% de la muestra. Al desglosar estas 48 respuestas por características, su baja representatividad no permite inferir su perfil con un mínimo de rigor, por lo que no se realiza este.

12.5. Índice de igualdad de género en el trabajo (Índice IG)

En este apartado proponemos una forma objetiva de medir la igualdad de género en el trabajo: el Índice IG, que puede utilizar cualquier empresa, sea cual sea su dimensión y el sector al que pertenezca. Nuestra intención es que esta herramienta de medición y análisis sea accesible y lo más transparente posible. Solo entonces será útil para las empresas y cumplirá la función para la que fue diseñada: medir para progresar en igualdad laboral.

12.5.1. ¿Qué es y cómo se calcula el Índice IG?

El Índice de igualdad de género en el trabajo, abreviadamente Índice IG, mide de forma objetiva y multidimensional el grado de igualdad laboral que existe entre los hombres y las mujeres que trabajan en la empresa. La medición concluye con una puntuación final que varía entre 0 y 1.000, que permite cifrar el nivel de desempeño de la empresa en igualdad de género en el trabajo. Este desempeño es analizado desde la perspectiva de derechos, responsabilidades y oportunidades laborales que la empresa ofrece a sus recursos humanos. Desde el punto de vista metodológico, nos basamos en el procedimiento seguido por Naciones Unidas para el cálculo del Índice de desigualdad de género por países (Seth, 2009). Nosotras lo planteamos en positivo (igualdad), adaptándolo al contexto microeconómico de las empresas. En el Anexo 2 detallamos las cinco etapas que se siguen para obtener la medición final.

El índice se construye a partir de un conjunto de evidencias empresariales que han sido seleccionadas por su relevancia en el ámbito del trabajo y por ser directamente observables en la configuración laboral de la empresa. La objetividad de la medición queda garantizada por basarse en datos cuantitativos desagregados por género, sin que en el Índice IG tengan cabida opiniones o percepciones sobre igualdad, más apropiadas para una aproximación cualitativa. Como es lógico, para que dicha medición tenga validez, los datos que las empresas indican en la encuesta de igualdad del CZFV deben ser una imagen fiel de su realidad laboral.

Concretamente, el Índice IG considera dieciséis aspectos laborales o ítems de igualdad en el trabajo: presencia departamental, jerarquía, calidad de la contratación, tramo salarial, tipo de jornada y, además, once actuaciones que la empresa puede realizar u ofrecer a su personal y donde podrían evidenciarse sesgos de género. Estas actuaciones son formación, promoción interna, sugerencias y propuestas, nuevas contrataciones, finalizaciones y rescisiones de contratos, conciliación, evaluación periódica del desempeño, permisos retribuidos, seguros y fondo de pensiones. La undécima actuación se deja abierta para que la empresa pueda incluir cualquier otra actuación que considere oportuna.

Cada ítem, por sí mismo, transmite tan solo una pequeña parte de la igualdad laboral que el Índice IG pretende capturar, sintetizar y objetivar en una puntuación única. Para aportar mayor robustez al análisis, agrupamos los ítems seleccionados en torno a áreas afines de igualdad, que denominamos dimensiones y que hacen que la medición sea más consistente que la que los ítems tratados individualmente podrían aportar. Esta agregación permite establecer tres dimensiones de igualdad de género en el trabajo, Funciones, Retribuciones y Actuaciones, que pueden ser medidas, de forma independiente, a través de sus propios índices:

- ▶ Índice de Igualdad en Funciones, que agrega presencia departamental y jerarquía.
- ▶ Índice de Igualdad en Retribuciones, que agrega calidad de la contratación, tramo salarial y tipo de jornada.
- ▶ Índice de Igualdad en Actuaciones, que agrega los once ítems restantes.

La Figura 8 muestra los dieciséis ítems y las tres dimensiones que configuran el Índice IG y aclara el tipo de información cuantitativa que requiere el modelo de medición propuesto.

► Ítems y dimensiones del Índice IG

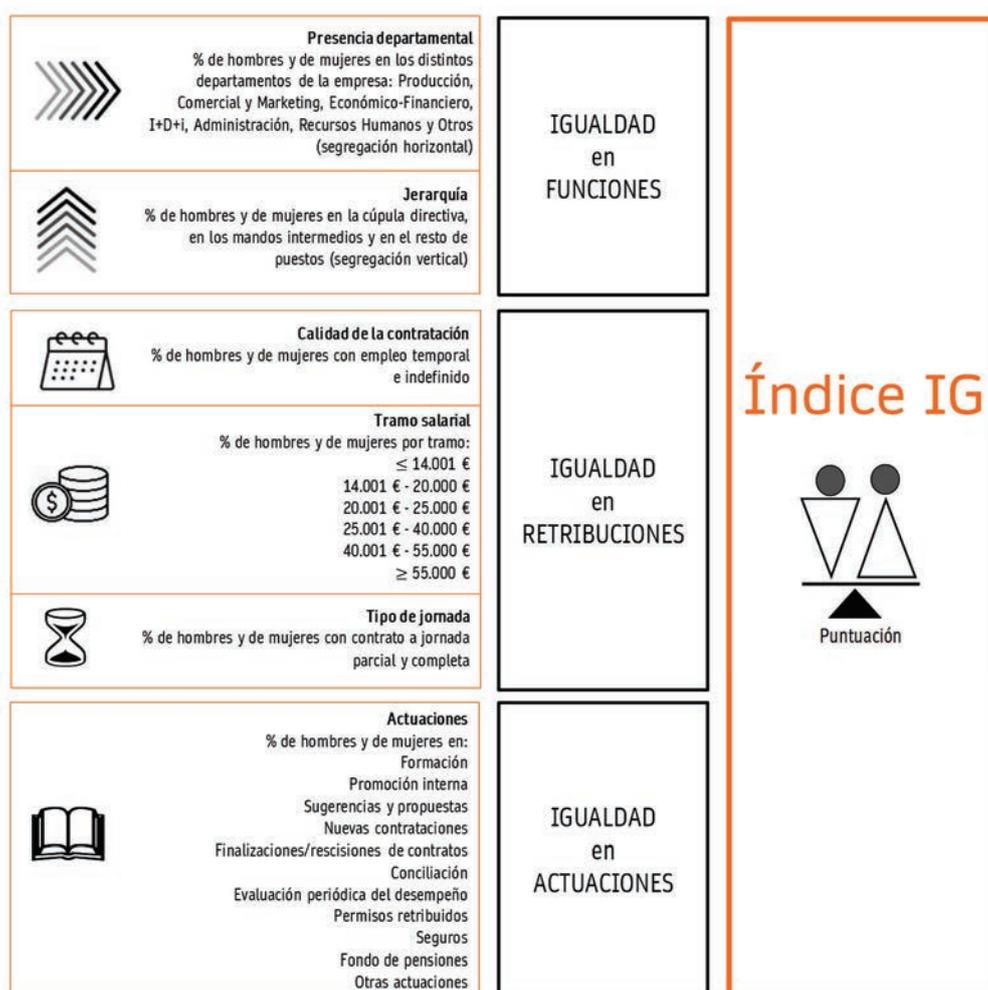


Figura 8. Fuente: elaboración propia

Para extraer toda la información precedente se emplean tres medidas de tendencia central: una media geométrica para agregar los ítems de cada dimensión por género; una media armónica para agregar los dos géneros en cada dimensión; y, por último, una media ponderada para agregar las tres dimensiones en una única puntuación, de la que resulta el Índice IG. La elección de la media ponderada para el cómputo final se debe a que la información relativa al conjunto de actuaciones es mucho más heterogénea y difícil de recopilar que la requerida en las restantes dimensiones. Por consiguiente, su peso en la media es menor y queda determinado por el número de actuaciones que haya realizado la empresa. En suma, Funciones y Retribuciones, más que Actuaciones, son las dimensiones que tienen mayor presencia en el diseño del Índice IG.

Con el fin de interpretarlo de forma correcta, conviene aclarar que el índice analiza, exclusivamente, si hombres y mujeres están representados con equilibrio en todos los aspectos laborales que lo conforman. No considera, sin embargo, el nivel de desempeño que tiene la empresa en cada uno de ellos. En materia salarial, por ejemplo, el índice analiza si hay sesgo de género en los distintos tramos retributivos, pero no entra a valorar cómo son los salarios de la empresa. No es su cometido.

La información que captura y reporta el Índice IG es útil para la empresa por ser objetiva, concisa, accesible y homogénea. Estas cuatro características respaldan su calidad informativa. El índice permite visibilizar la (des)igualdad laboral entre los hombres y las mujeres que forman el capital humano de la empresa. Asimismo, posibilita realizar comparaciones temporales y sectoriales. Por otra parte, los índices parciales permiten detectar sesgos de género e identificar las dimensiones de igualdad que requieren una atención preferente por parte de la empresa, orientando sus acciones de mejora en igualdad laboral.

Teniendo en cuenta el amplio rango de puntuaciones del índice, con resolución unitaria, presentamos una Escala de igualdad dividida en seis tramos o etapas (Figura 9), para que la empresa sepa dónde se posiciona su desempeño actual en igualdad laboral y hasta dónde podría plantearse llegar. La escala se inicia en el nivel insostenible ($IG < 200$) y prosigue con los niveles inaplazable ($200 \leq IG \leq 299$), superable ($300 \leq IG \leq 499$); aceptable ($500 \leq IG \leq 699$) y, escalando posiciones, llega al nivel notable ($700 \leq IG \leq 799$), hasta culminar su desempeño con el nivel de Empresa Igual en género ($IG \leq 800$).

► Escala de Igualdad

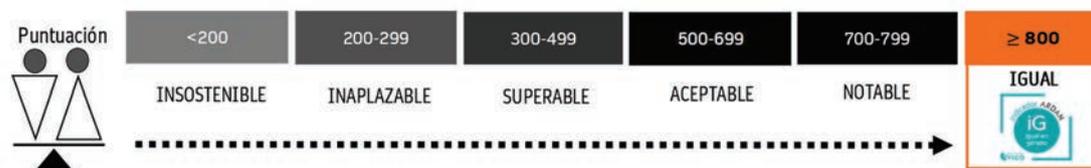


Figura 9. Fuente: elaboración propia

Si la empresa se sitúa en los tres primeros tramos de la escala es evidente que debe mejorar su nivel en igualdad laboral porque su desempeño en este aspecto resulta insuficiente. A partir de un nivel de 500 puntos la empresa rebasa el nivel mínimamente aceptable y puede ir mejorando hasta convertirse en una empresa que trata por igual a hombres y a mujeres en el trabajo. Esta cualidad le permite formar parte del selecto grupo de Empresas Iguales, al que corresponden puntuaciones del Índice IG a partir de 800 puntos.

12.5.2. Índice IG en la muestra de empresas 2024

Como ocurría en años anteriores, aunque con un nivel de respuestas a la encuesta de igualdad muy superior al habitual, los datos de la muestra 2024 reflejan un panorama empresarial muy masculinizado. Tres porcentajes serán suficientes para justificar nuestra afirmación: en promedio, la empresa que ha participado en la encuesta de igualdad de este año tiene una plantilla integrada por el 68,4% de hombres; el 70,5% de su equipo directivo es masculino y los puestos de máxima responsabilidad son liderados por hombres en el 82,7% de los casos. Se trata de un contexto empresarial escasamente diverso, que evidencia una sobrerrepresentación masculina en la dirección y en el liderazgo de las empresas encuestadas.

A continuación, comentamos los resultados del Índice IG obtenidos para una muestra de empresas integrada por 562 empresas, con 10 o más personas empleadas. Son datos promediados, que se analizan considerando otros factores de la empresa como su tamaño, el SPS al que pertenece, la provincia donde establece su sede y la diversidad por género que refleja su estructura humana. En este último aspecto, observamos qué porcentajes masculino y femenino componen la plantilla de cada empresa de la muestra, el porcentaje de hombres y mujeres de su equipo directivo y cuál es el género del cargo de mayor responsabilidad en cada empresa. Este análisis trabaja con el promedio de los porcentajes de hombres y mujeres en las 562 empresas de la muestra, para poder relacionar la diversidad por género de cada empresa con su puntuación en igualdad de género en el trabajo (Índice IG).

Índice IG y sus dimensiones

El Índice IG de 2024 es, en promedio, de 448 puntos y evidencia un contexto empresarial desigual en género, que no es capaz de alcanzar el nivel mínimamente aceptable de igualdad laboral entre hombres y mujeres. En comparación con el año pasado, se aprecia un levísimo aumento de 3 puntos del Índice IG (Figura 10), que nos indica una situación empresarial invariable, sin cambios significativos (y prometedores) en igualdad de género en el trabajo.

► Evolución anual del Índice IG y sus dimensiones

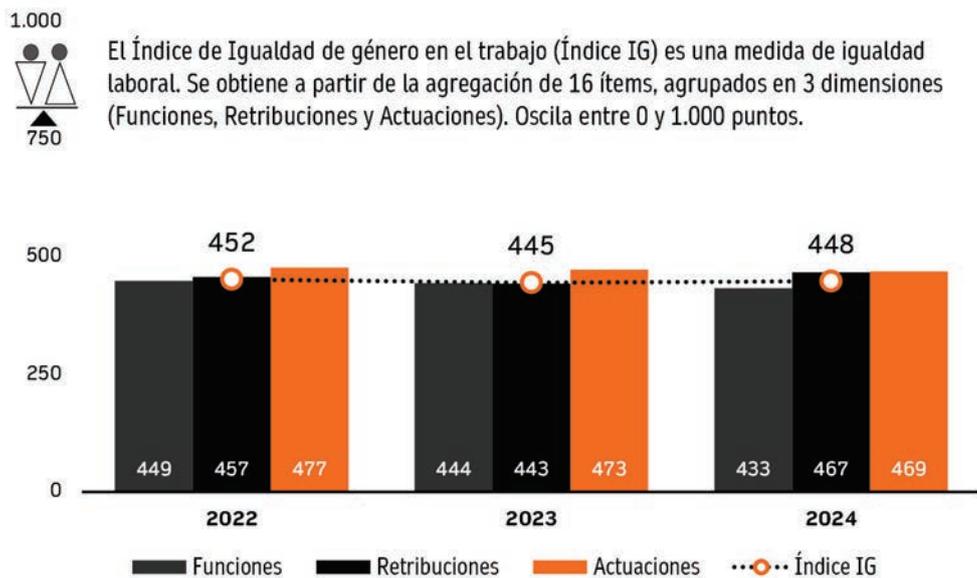


Figura 10. Fuente: elaboración propia

Al contemplar la evolución del Índice IG en los últimos tres años podemos observar un estancamiento en el desempeño en igualdad de las empresas encuestadas. Lo vinculamos a cierto inmovilismo estructural que provoca un avance demasiado pausado del promedio de empresas, casi imperceptible, en igualdad laboral, incapaz de alcanzar un nivel mínimamente aceptable. De hecho, superar la frontera de los 500 puntos es todavía un reto por alcanzar.

Por otra parte, al analizar las tres dimensiones de igualdad que componen el Índice IG, no se perciben diferencias significativas entre los Índices de Igualdad en Funciones (433 puntos), en Retribuciones (467 puntos) y en Actuaciones (469 puntos), con puntuaciones en los tres casos por debajo de los 500 puntos.

Índice IG por tramos en la Escala de igualdad

Los resultados de esta edición ponen de manifiesto que la mayoría de las empresas encuestadas (55,7%) no aprueba en igualdad de género en el trabajo. Parece evidente la necesidad de mejorar el desempeño empresarial en este aspecto hasta alcanzar, como mínimo, el nivel aceptable de la escala (Figura 11). Desde una perspectiva más positiva, el resto de empresas encuestadas (44,3%) ya supera los 500 puntos, aunque con distintos grados de desempeño: el 25,4% de las empresas de la muestra obtiene una puntuación promedio de 598 puntos; el 10,5%, con 749 puntos, se aproxima al tramo superior de la escala; y, por último, el 8,4% alcanza el distintivo de Empresa Igual en género, con una puntuación promedio de 880 puntos.

Interesa buscar alternativas que promuevan el salto empresarial del tramo superable hacia el tramo aceptable de la Escala de igualdad puesto que, en nuestra opinión, representa un nivel al que ya debería haber llegado el promedio muestral. Los datos de la encuesta de este año nos permiten identificar como posibles acciones de mejora conseguir un mayor equilibrio retributivo y jerárquico entre los hombres y las mujeres que trabajan en las empresas, al constituir sus principales debilidades. Este esfuerzo adicional en igualdad salarial y en presencia jerárquica supondría un claro avance del promedio muestral, sobre todo si se tiene en cuenta el peso relevante del tramo superable en el conjunto de empresas encuestadas (26,3%).

► Índice IG y distribución muestral por tramos de la Escala de igualdad

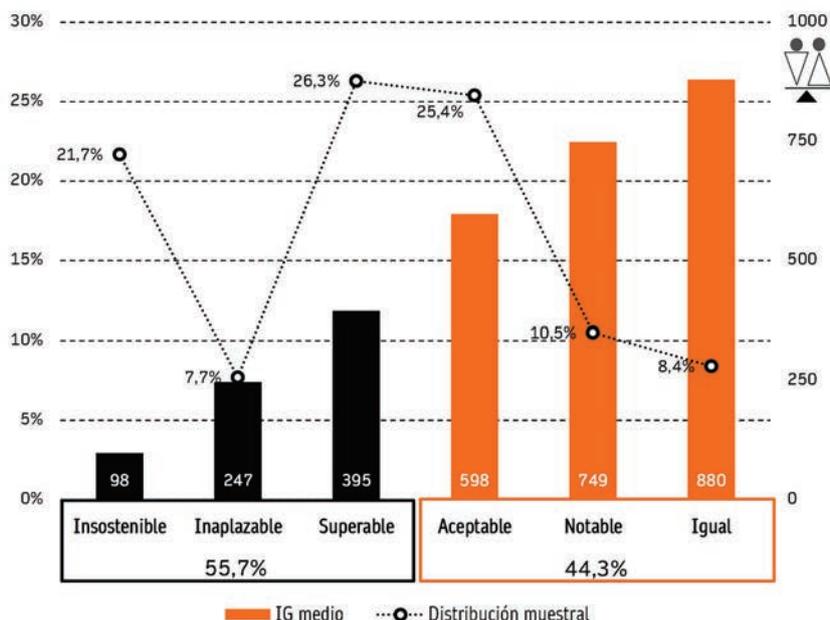


Figura 11. Fuente: elaboración propia

Índice IG por tamaño

El desempeño promedio en igualdad de género en el trabajo de las empresas que tienen plantillas entre 10 y 20 personas empleadas, las de mayor presencia muestral, es de 423 puntos (Figura 12). Ligeramente superior es el Índice IG asociado a empresas de tamaño intermedio (más de 20 y menos de 50), con 428 puntos. En cualquier caso, las pequeñas y medianas empresas se posicionan, en términos promedio, en el tramo superable de la escala y la similitud de sus puntuaciones sugiere que las diferencias en la dimensión de sus plantillas no son suficientes para escalar en igualdad de género. Ahora bien, en las empresas grandes (a partir de 50 personas empleadas) sí se aprecian diferencias relevantes: su Índice IG promedio es de 526 puntos, suponiendo un salto importante de tramo en la escala, que alcanza ya un nivel aceptable de desempeño en igualdad laboral entre hombres y mujeres.

► Índice IG por tamaño

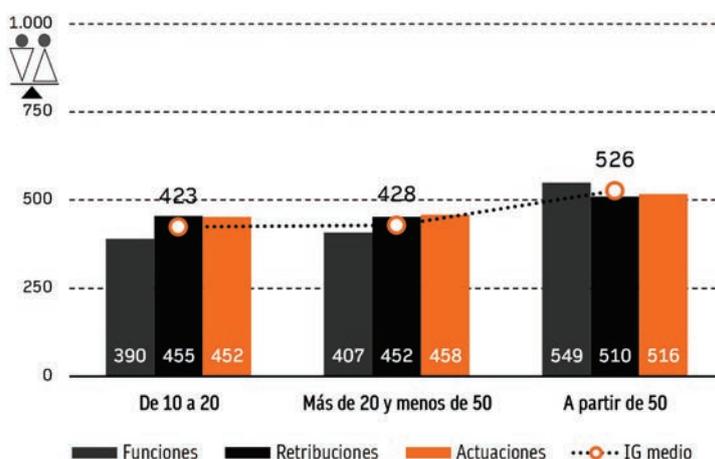


Figura 12. Fuente: elaboración propia

Este salto cualitativo parece evidenciar que, a partir de una determinada dimensión, el Índice IG puede escalar posiciones con mayor facilidad. Para corroborarlo, hemos calculado las puntuaciones promedio correspondientes a una pluralidad de plantillas (Figura 13), mucho más segmentadas, que comienza en la dimensión mínima de la muestra, 10 personas empleadas, y va creciendo hasta alcanzar la macrodimensión que hallamos en algunas empresas de la muestra, con plantillas superiores a 1.500 personas empleadas.

► Índice IG por número de personas en plantilla

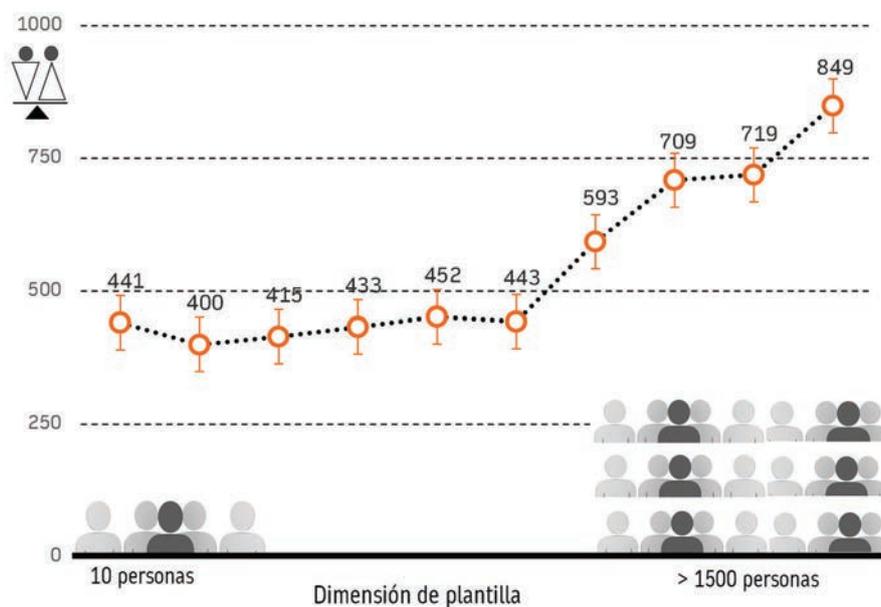


Figura 13. Fuente: elaboración propia

Como se puede observar gráficamente, el crecimiento del índice IG es más elevado cuanto mayor es la dimensión de la plantilla. No obstante, a pesar de que en esta nueva edición del informe volvemos a sugerir la relación entre mejor desempeño en igualdad de género y mayor tamaño empresarial, queremos indicar que tal circunstancia no es, en absoluto, impedimento para que las pequeñas empresas también puedan destacar en igualdad. Es más, la muestra de empresas de este año da varios ejemplos de que algunas de ellas así lo hacen. Más de un tercio de las empresas que en 2024 reciben el distintivo de Empresa Igual (Índice IG \geq 800 puntos) son pequeñas empresas. Aunque en páginas posteriores nos referiremos al ranking de las mejores empresas en igualdad, aquí mismo queremos dejar constancia de que es especialmente meritorio y motivo de satisfacción observar el elevado desempeño en igualdad de género en el trabajo que son capaces de conseguir algunas pequeñas empresas de nuestro entorno.

Índice IG por Sistema productivo sectorial

No todos los sectores productivos tienen las mismas posibilidades de alcanzar igualdad laboral entre hombres y mujeres. Hay sectores muy masculinizados o muy feminizados para los que resulta mucho más difícil conseguir diversidad de género en el trabajo. Naturalmente, esta circunstancia se traslada al Índice IG. Si nos fijamos, por ejemplo, en los SPS con una representación en la muestra que supera el 5% (Figura 14), podemos comprobar que el Índice IG de Construcción es bajo (346 puntos), como corresponde a un SPS muy poco diverso, con preponderancia masculina del 87% en sus plantillas.

Frente a esta situación empresarial muy poco diversa, existen otros SPS donde hombres y mujeres están representados de forma más proporcionada. Así, la diversidad en plantillas que se aprecia en Agroalimentario, Servicios profesionales e Información y conocimiento se traduce en los tres mejores índices de los SPS más representados en la muestra (respectivamente, 499 puntos, 523 puntos y 558 puntos).

► Índice IG por Sistema Productivo Sectorial y diversidad por género en sus plantillas

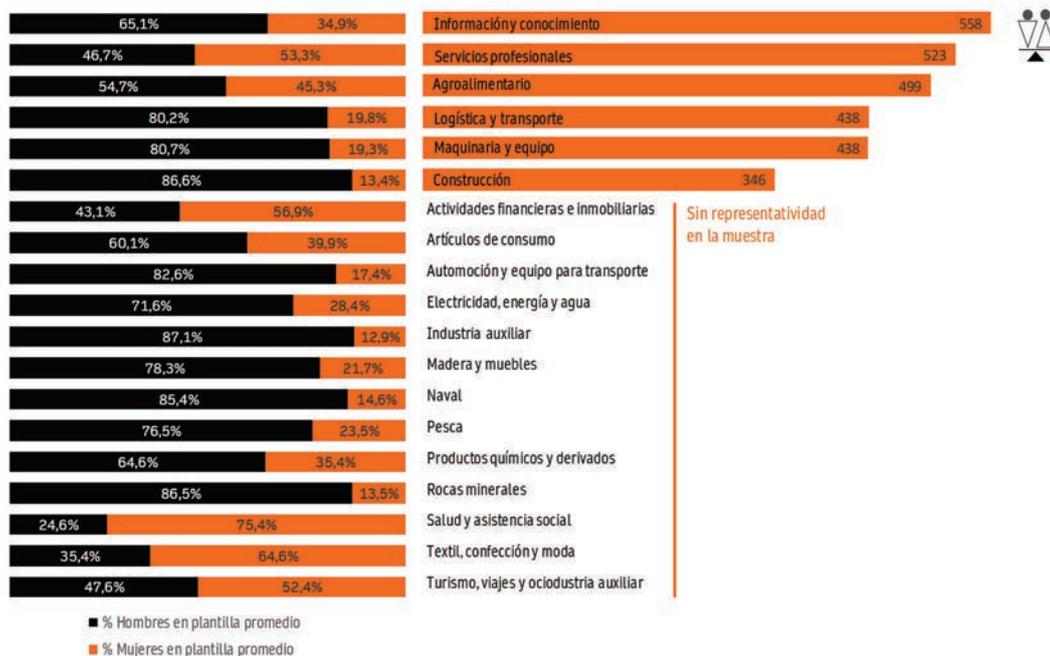


Figura 14. Fuente: elaboración propia

Índice IG por provincias

Si analizamos los resultados del Índice IG obtenidos por provincias, este año destaca A Coruña con el mejor desempeño promedio en igualdad de género en el trabajo (479 puntos), siendo la segunda provincia más representada en la muestra. Le sigue Ourense, con un Índice IG que, como en el caso anterior, se sitúa en el tramo superable de la escala (463 puntos), aunque con una participación en la muestra significativamente menor. Pontevedra ocupa el tercer puesto provincial (439 puntos), con peor resultado que en la edición anterior y peso más significativo en la muestra de empresas. En cuarto lugar, Lugo obtiene, en promedio, el menor Índice IG (368 puntos) de las cuatro provincias, con una presencia muestral similar a la del año anterior.

► Índice IG por provincias

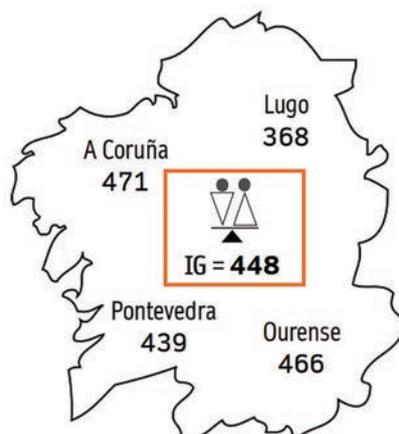


Figura 15. Fuente: elaboración propia

Índice IG y diversidad de género en la empresa

Este informe considera que una empresa es diversa cuando el género menos representado en la organización alcanza como mínimo el 35%, evitando el predominio notorio de hombres o de mujeres en la estructura interna de la organización.

A partir de esta premisa, como ya se indicó anteriormente, la empresa encuestada este año no es, en términos promedio, una empresa diversa. Así lo confirma la composición de las plantillas, cuya evolución durante los tres últimos años (Figura 16) experimenta una pequeña mejoría, aunque lenta, en favor de las mujeres.

► Promedio de porcentajes de hombres y de mujeres en plantilla

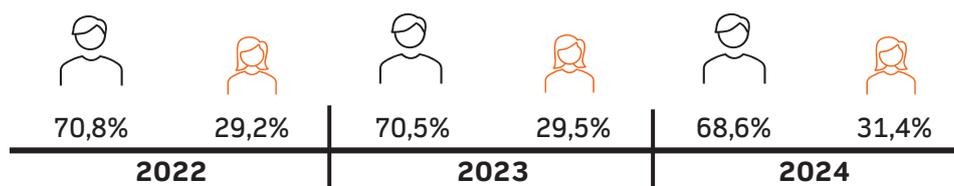


Figura 16. Fuente: elaboración propia

Idéntica tendencia se aprecia al observar la diversidad por género existente en el equipo directivo de la empresa promedio encuestada (Figura 17). En este caso, la distribución jerárquica entre hombres y mujeres refleja, incluso, un sesgo mayor. No cabe duda de que la presencia de la mujer en los equipos directivos sigue siendo escasa, aunque experimenta un leve crecimiento en el trienio analizado, similar al que se observa en las plantillas.

► Promedio de porcentajes de hombres y de mujeres en equipo directivo

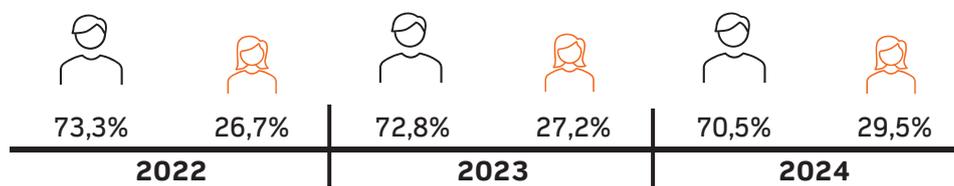


Figura 17. Fuente: elaboración propia

Todavía más preocupante es la escasa presencia femenina en el liderazgo de las empresas (Figura 18). En efecto, el porcentaje de hombres CEO supera el 80% y crece respecto a los dos últimos años. Este sesgo masculino resulta paradójico en una sociedad que valora más que nunca la igualdad de género en la empresa y donde existe un firme esfuerzo normativo que intenta eliminar las brechas de género todavía existentes, entre otros, en el ámbito laboral.

► Promedio de porcentajes de hombres y de mujeres CEO

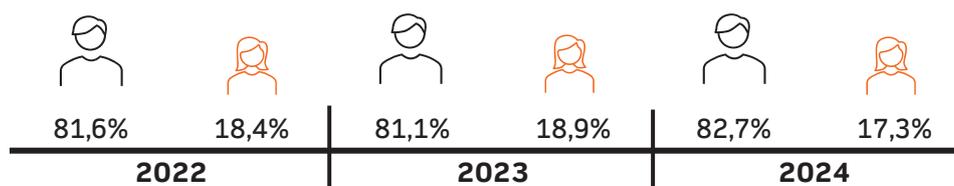


Figura 18. Fuente: elaboración propia

Si consideramos conjuntamente la diversidad empresarial en plantillas con el desempeño en igualdad de género, constatamos que las empresas diversas de la muestra tienen, por su propia configuración, una mayor facilidad para lograr que hombres y mujeres estén equilibradamente representados, pudiendo ofrecer a todo su capital humano los mismos derechos, responsabilidades y oportunidades laborales, sin distinción de género. El Índice IG de empresas con hombres y mujeres representados en su plantilla al menos en el 35% (Empresa diversa) es más alto que el de empresas con plantillas no diversas (Figura 19). El Índice IG promedio de la empresa con plantilla diversa es de 680 puntos, posicionando a este tipo de empresa en el extremo superior del tramo aceptable de la Escala de igualdad. En contrapartida, las empresas con plantillas no diversas reciben, por término medio, unas puntuaciones mucho más bajas, que se sitúan en tramos inferiores de la escala: 373 puntos con predominio de hombres en la plantilla y 455 puntos con predominio de mujeres.

► Índice IG y proporción de hombres y mujeres en plantilla

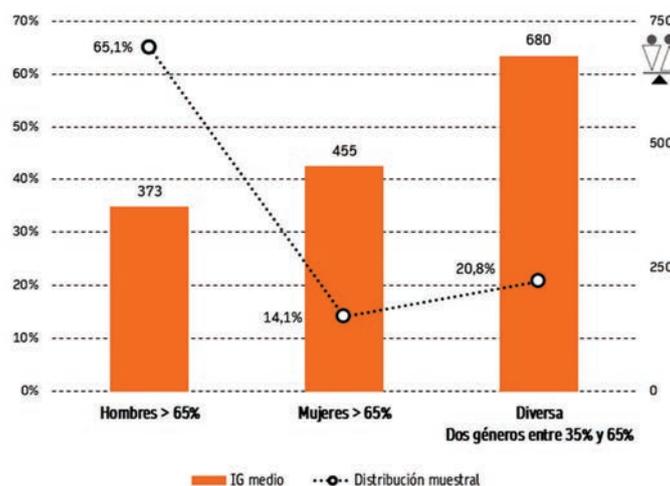


Figura 19. Fuente: elaboración propia

Si ahora analizamos la posible incidencia de la diversidad del equipo directivo en el desempeño en igualdad de género, los datos evidencian que las empresas cuya dirección es compartida entre hombres y mujeres, de forma suficientemente diversa, tienen un Índice IG de 572 puntos (Figura 20), superando en desempeño en igualdad a las empresas cuya cúpula directiva está masculinizada (399 puntos) o feminizada (461 puntos). Es importante resaltar que el 10% de las empresas encuestadas no proporcionan datos sobre la composición de su equipo directivo.

► Índice IG y diversidad de género en el equipo directivo

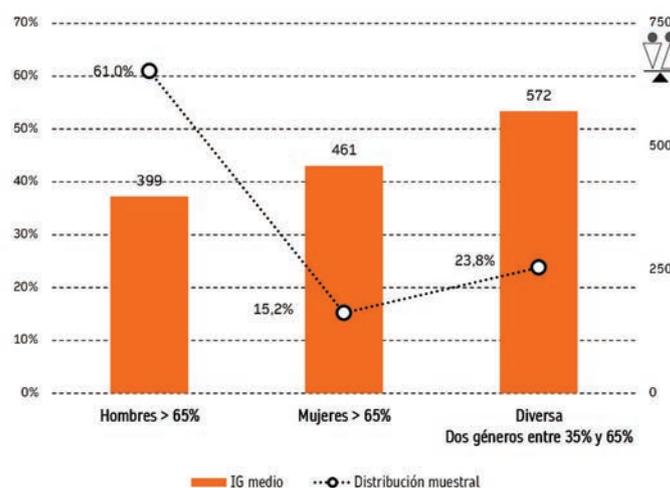


Figura 20. Fuente: elaboración propia

Para completar este análisis de la diversidad por género en las empresas reparamos, por último, en la posible influencia del género del CEO en el desempeño en igualdad. Al respecto, conviene señalar que cuando la empresa es liderada por una mujer se alcanzan desempeños en igualdad (481 puntos) superiores al que obtienen empresas con liderazgo masculino (442 puntos); en ambos casos, no se llega a un nivel mínimamente aceptable en igualdad. (Figura 21).

► Índice IG por género de CEO

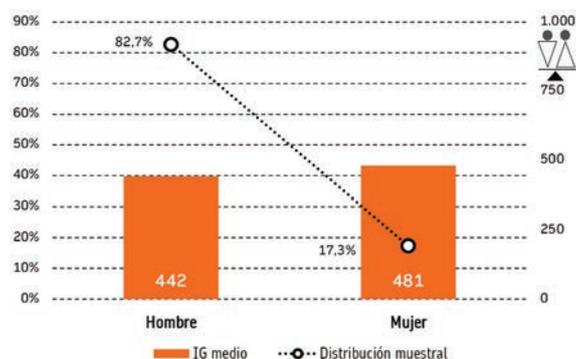


Figura 21. Fuente: elaboración propia

Todos los aspectos que hemos comentado anteriormente, relativos al conjunto de empresas que integran la muestra de este año, se indican de forma más visual y breve en la siguiente infografía, con la que pretendemos resumir las cuestiones más destacadas que el análisis de la igualdad de género en el trabajo ha revelado, en 2024, a través del Índice IG.

► Situación en igualdad laboral de la media muestral en 2024

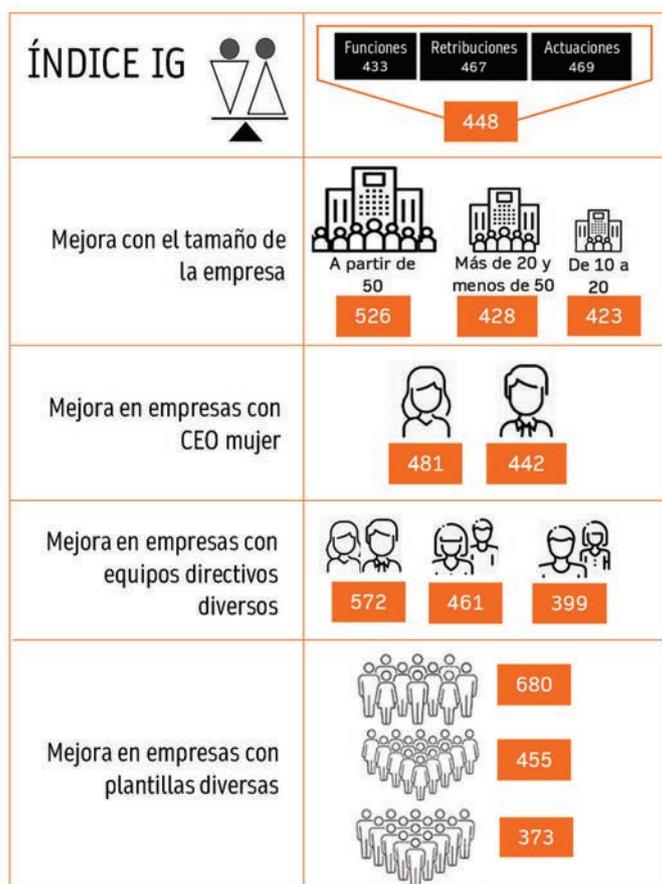


Figura 22. Fuente: elaboración propia

12.5.3. Índice IG en las Empresas iguales

Este tercer y último apartado aborda la parte más gratificante y prometedora del análisis de la igualdad de género en el trabajo, que hemos realizado a partir del Índice IG. Año tras año, un grupo de empresas de nuestro entorno destaca por un excelente comportamiento en igualdad laboral entre hombres y mujeres, con un nivel de desempeño que está muy por encima del promedio muestral. Es el selecto grupo de Empresas Iguales en género, cuyas elevadas puntuaciones (Índice IG ≥ 800 puntos) les permiten situarse en el último tramo de la Escala de Igualdad.

En 2024, el 8,4% de la muestra está constituido por Empresas Iguales que, en promedio, reciben una valoración de 880 puntos en igualdad laboral por género. Esta puntuación es ligeramente inferior al índice IG de las Empresas Iguales de los dos años anteriores. Por dimensiones, la Igualdad en Funciones (929 puntos) supera el nivel de la Igualdad en Retribuciones (876 puntos) y el de la Igualdad en Actuaciones (760 puntos) que, a diferencia de otros años, desciende al tramo notable de la escala (Figura 23). En todo el trienio observado, la Igualdad en Funciones recibe las mejores puntuaciones en la Empresa Igual, seguida de la Igualdad en Retribuciones.

► **Evolución anual del Índice IG en la Empresa Igual**

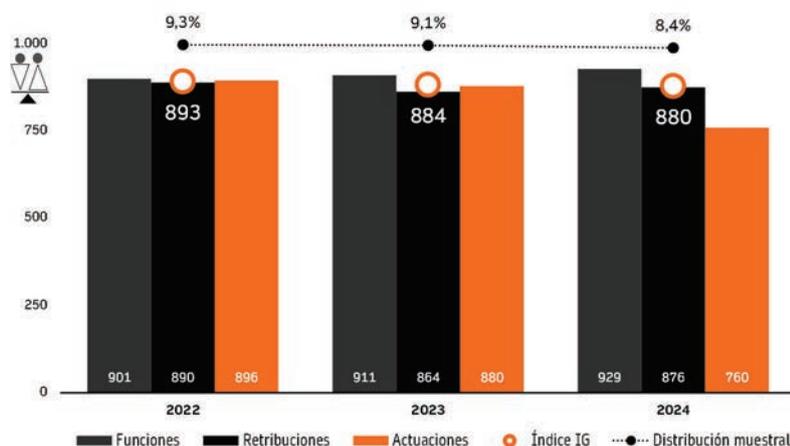


Figura 23. Fuente: elaboración propia

El ranking de las mejores referencias de la muestra en igualdad de género en el trabajo (Figura 24) está constituido por 47 empresas gallegas, cuyos nombres citamos en la siguiente página.

► **Indicador ARDÁN de Empresa Igual (IG ≥ 800 puntos)**

Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial
1 SAMANA LOUNGE, S.L.	A CORUÑA	Turismo, viajes y ocio
2 HOTEL GONZALEZ, S.L.	OUTEIRO DE REI	Turismo, viajes y ocio
3 CORPORACION RADIO E TELEVISION DE GALICIA, S.A.	SANTIAGO	Información y conocimiento
4 IGNACIO DE LAS CUEVAS, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Agroalimentario
5 COMPAÑIA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, S.A.	O PORRIÑO	Agroalimentario
6 G12 GRUPO EMPRESARIAL DE SERVICIOS, S.L.	VIGO	Información y conocimiento
7 SERVICIO DE CONSULTORIA DE PROCESOS OZONA, S.L.	SANTIAGO	Información y conocimiento
8 ECCOCAR SHARING, S.L.	VIGO	Automoción y equipo para transporte
9 SERVICIOS REUNIDOS EXTERNALIZACION, S.L.	A CORUÑA	Servicios profesionales
10 LM EIGHT SOLAR RENEWABLES ENERGIES, S.L.	VIGO	Maquinaria y equipo
11 VISUAL PUBLINET, S.L.	VIGO	Información y conocimiento
12 G.O.C., S.A.	VIGO	Servicios profesionales
13 CZ VACCINES, S.A.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
14 TALLERES MYR, S.L.	BERGONDO	Automoción y equipo para transporte
15 ATLAS EXTERNAL SERVICES, S.L.	VIGO	Servicios profesionales
16 MAYVE-MODELS, S.L.	A CORUÑA	Servicios profesionales
17 VRANDED IBERICA, S.L.	A CORUÑA	Textil, confección y moda
18 REDEGAL, S.A.	OURENSE	Información y conocimiento
19 COMENZA, S.L.	LUGO	Construcción
20 TEIMAS GLOBAL, S.L.	SANTIAGO	Información y conocimiento
21 AUTORIDAD PORTUARIA DE VILAGARCIA DE AROUSA Y SU RIA	VILAGARCIA DE AROUSA	Logística y transporte
22 AGROESPARIS COMERCIAL, S.L.	ROIS	Agroalimentario
23 AFYT ASESORES, S.L.	VILAGARCIA DE AROUSA	Servicios profesionales
24 CONSULTORIA TEXTIL Y EMPRESARIAL, S.L.	MOS	Textil, confección y moda
25 HERMASA CANNING TECHNOLOGY, S.A.	VIGO	Maquinaria y equipo
26 NORTEX OUTSOURCING GLOBAL, S.L.	A CORUÑA	Servicios profesionales
27 CATROPI, S.L.	A CORUÑA	Turismo, viajes y ocio
28 PROTEA PRODUCTOS DEL MAR, S.A.	MARIN	Logística y transporte
29 SUMINISTROS NAVALES SANTA TECLA, S.L.	A GUARDA	Maquinaria y equipo
30 ALIMENTOS CRUZ DEL SUR, S.A.	A POBRA DO CARAMIÑAL	Pesca
31 DOMINIOZERO, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento
32 INFORHOUSE, S.L.	SANTIAGO	Información y conocimiento
33 DESTILERIAS COMPOSTELA, S.A.	ROIS	Agroalimentario
34 AQUAFIT GESTION, S.L.	CARBALLO	Turismo, viajes y ocio
35 ASENJO-MONTENEGRO VIGO SOLUCIONES, S.L.	VIGO	Información y conocimiento

► **Indicador ARDÁN de Empresa Igual (IG ≥ 800 puntos)**



Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial
36 DISLO, S.L.	VIGO	Logística y transporte
37 PANADERIA FRANCOS, S.L.	PONTEAREAS	Agroalimentario
38 LA ITALIANA DEL BONTE, S.L.	VIGO	Turismo, viajes y ocio
39 GRUPO TECNOGAP ATLANTICO, S.L.	PEREIRO DE AGUIAR	Productos químicos y derivados
40 IGALIA, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento
41 ROEIRASA, S.A.U.	VIGO	Automoción y equipo para transporte
42 EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE LA CORUÑA, S.A.	A CORUÑA	Electricidad, energía y agua
43 DINAHOSTING, S.L.	SANTIAGO	Información y conocimiento
44 ALUMAN SISTEMAS, S.L.U.	ARTEIXO	Construcción
45 ETIQUETAS DEL NORTE, S.L.	CAMBADOS	Información y conocimiento
46 SERVICIOS DE MARKETING PROMOCION Y MERCHANDISING REUNIDOS, S.L.	A CORUÑA	Servicios profesionales
47 NANOGAP SUB-NM-POWDER, S.A.	AMES	Servicios profesionales

Figura 24. Fuente: elaboración propia

Anteriormente se indicó que el tamaño de la empresa puede promover un mejor desempeño en igualdad de género en el trabajo. Los resultados de este año vuelven a poner de manifiesto que las grandes empresas siguen siendo las de mayor presencia en el ranking de Empresas Iguales. Ahora bien, también es destacable que las pequeñas Empresas Iguales tienen un peso significativo en la selección de las mejores referencias en igualdad, demostrando que su reducida dimensión no es un obstáculo insalvable para poder destacar en este aspecto.

Tampoco lo es, necesariamente, que la empresa pertenezca a SPS muy poco diversos. En estos casos, la situación empresarial desequilibrada puede complicar el logro de igualdad de género en el trabajo, pero no detener su avance. Así lo demuestran algunas empresas que reciben el distintivo este año perteneciendo a SPS tan poco diversos como Construcción, Automoción y equipo para transporte, Maquinaria y equipo, Logística y transporte o Electricidad, energía y agua (Figura 25).

► **Empresas Iguales en SPS no diversos**

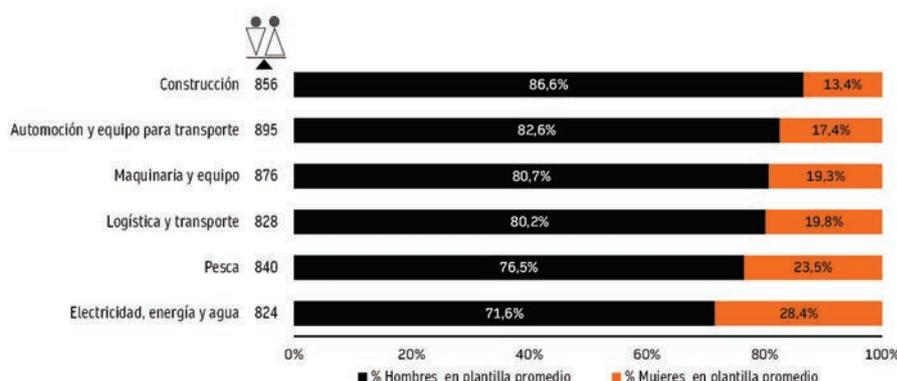


Figura 25. Fuente: elaboración propia

La Empresa Igual que predomina en 2024 emplea a más de 50 personas (42,6%), pertenece al SPS de Información y conocimiento (25,5%) o al SPS de Servicios profesionales (17%). No elabora Memoria de Sostenibilidad (72,3%) y la lidera un hombre (83%), con una cúpula directiva diversa (53,7%) y una plantilla también diversa (60%).

Todos los aspectos previamente comentados se recogen en la siguiente infografía (Figura 26), que permite visualizar las características distintivas de la Empresa Igual en 2024.

► Situación en igualdad laboral de la Empresa Igual 2024

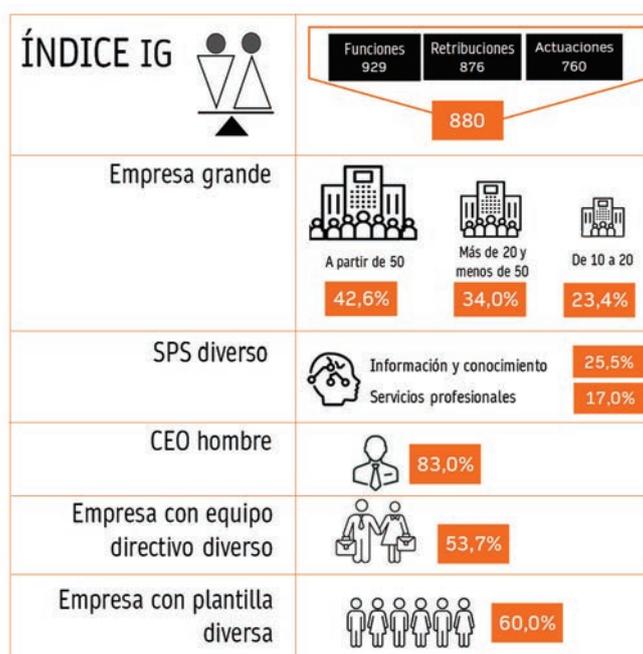


Figura 26. Fuente: elaboración propia

12.6. Conclusiones del informe 2024

Es importante empezar este apartado de conclusiones destacando que el número de empresas que ha contestado la encuesta 2024 ha aumentado más del 25% respecto al año anterior. Esto evidencia que las empresas están interesadas en participar en el estudio de la igualdad de género en el trabajo. Sin embargo, este interés inicial no se refleja en los resultados que se han presentado en las páginas previas.

El análisis cualitativo realizado sobre las opiniones y valoraciones de las personas que respondieron a la encuesta permite identificar algunos elementos de interés para la reflexión sobre la situación de la igualdad de género en el trabajo. En primer lugar, se pone de manifiesto que en las empresas en las que el principal cargo directivo es mujer, se percibe una mayor igualdad laboral. Es de esperar que la ya sobradamente conocida segregación vertical se vaya reduciendo como consecuencia de la evolución de la sociedad y, por supuesto, de las empresas. En segundo lugar, las opiniones de las personas que responden la encuesta ponen de relieve el papel de la igualdad como una herramienta fundamental en la gestión de la empresa y, por lo tanto, la importancia del liderazgo necesario entre los responsables de las empresas para promover el cambio hacia un ambiente laboral más justo e igualitario. Además, la implantación de los planes de igualdad y de políticas concretas se configuran como un buen instrumento para mejorar la percepción de que hombres y mujeres tienen las mismas oportunidades laborales.

Una segunda perspectiva de análisis de la igualdad pretende aportar mediciones que sirvan para reflejar de manera objetiva la realidad empresarial que nos rodea desde un punto de vista cuantitativo. Gamma y CNI, por una parte, y el Índice IG, por otra, son las dos herramientas que nos permiten realizar esa aproximación a la igualdad de género en el trabajo.

Por lo que se refiere a Gamma y CNI, continúan en negativo, señalando que las mujeres están más representadas en la parte baja de la escala salarial de lo que correspondería por su presencia total en la empresa. Como en ediciones anteriores, hemos comprobado que Gamma y CNI por mujer mantienen una relación inversa con tamaño en cuanto a número de personas empleadas. Hemos podido también evidenciar que esto ocurre tanto para valores positivos como negativos de estas variables. Ello nos lleva a concluir que la legislación, más exigente en el caso de las empresas de mayor tamaño, y la mayor facilidad de gestión con perspectiva de género de plantillas grandes son facilitadores de igualdad de género.

Como ya se ha indicado, ninguna provincia gallega ofrece resultados satisfactorios, si bien hay que destacar que las empresas situadas en A Coruña, con los salarios y plantillas medios más altos el mayor empleo femenino, son las que presentan valores más centrados, tanto positivos como negativos. Las empresas situadas en Lugo presentan la peor situación, evidenciada ya en ediciones anteriores. Por lo que se refiere al sesgo de género, las empresas que se perciben masculinizadas son empresas con menos empleo que las feminizadas, aunque con salarios más elevados. Son las que tienen valores más dispersos de Gamma y CNI, tanto positivos como negativos. En las empresas feminizadas, el diferencial entre valores positivos y negativos es más suave, pero con mayor efecto, al ser empresas que emplean muchas mujeres. Esta plantilla femenina está posicionada básicamente en los niveles salariales más bajos, lo que supone salarios medios significativamente inferiores, generando mayor precariedad.

Por lo que se refiere al Índice IG, los resultados de la edición 2024 no alcanzan el nivel mínimo aceptable, acorde con el panorama empresarial masculinizado que, en promedio, evidencian las empresas encuestadas. Nos gustaría poder informar de otra realidad laboral, más justa y más equitativa en igualdad de género en el trabajo, pero lo cierto es que no es posible hacer una lectura positiva cuando el Índice IG promedio es de 448 puntos. Este desempeño insuficiente en igualdad laboral entre hombres y mujeres, tal como ya resaltamos en ediciones anteriores, parece responder más a motivos estructurales que coyunturales y afecta a más de la mitad de las empresas encuestadas.

Si analizamos en detalle las dimensiones que configuran el índice no se perciben, en términos promedio, grandes diferencias entre la igualdad por Funciones, por Retribuciones y por Actuaciones, sin que en ningún caso se consiga rebasar la frontera crítica de los 500 puntos.

A partir de la información que proporciona el Índice IG 2024 y que corrobora lo ya comentado en ediciones previas, podemos observar que el desempeño en igualdad laboral mejora con el tamaño de la empresa, con CEO mujer, con equipos directivos diversos y, también, con plantillas diversas, es decir, cuando el género menos representado en la empresa (sea hombre o mujer) alcanza, como mínimo, una participación del 35%.

Por último, si analizamos de forma específica las mejores referencias empresariales en igualdad de género de esta edición, interesa destacar que la puntuación promedio es de 880 puntos, reflejando un buen desempeño que, sin embargo, no llega a superar el de pasadas ediciones. El perfil predominante de las Empresas Iguales se mantiene respecto a otros años y sigue siendo una empresa grande y diversa, con CEO hombre y perteneciente a un SPS diverso en género. A pesar de lo dicho, queremos resaltar aquí que ni la reducida dimensión de una empresa ni incluso su vinculación a sectores muy poco diversos son barreras insuperables para poder obtener puntuaciones excelentes en igualdad. Lo importante es que exista un firme compromiso empresarial para conseguirlo. Tal vez sea esta la conclusión del análisis del índice IG 2024 que más nos ilusiona y que más promete.

CÁTEDRA ARDÁN - Consorcio de la Zona Franca de Vigo-Universidade de Vigo

Equipo de Igualdad – Universidade de Vigo

Belén Fernández-Feijóo Souto

Rocío Rodríguez Daponte

Sonia M. Rodríguez Parada

Silvia Ruiz Blanco

Natalia Vaz Ogando

13

Circularidad económica de
la empresa gallega

13



CIRCULARIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA GALLEGA

13.1. Introducción

El objetivo de este capítulo es medir el grado de circularidad de las empresas gallegas, dando continuidad al primer informe realizado en el año 2018. Como mostraremos a lo largo del capítulo, la economía circular es una preocupación que podríamos considerar todavía alejada de las prioridades de la gran mayoría de las empresas gallegas. Por un lado, muestran en general un gran recorrido de mejora en cuanto al diseño de una estrategia y cultura organizativa orientada a la circularidad, lo cual tiene su reflejo en sus relaciones con otros agentes (por ejemplo, no utilizan criterios de circularidad en la selección de proveedores). Por otra parte, existe también un gran espacio para progresar en el diseño de productos y procesos con criterios de circularidad.

Paralelamente, no obstante, existe un pequeño porcentaje de empresas que se esfuerzan en incorporar la circularidad en su estrategia y cultura organizativa, lo cual tiene un impacto positivo a lo largo de toda su cadena de valor. Son estas empresas las que estarán en mejor disposición para enfrentarse a algunos retos clave de futuro: primero, la mayor competencia internacional por los recursos naturales (lo cual seguirá manteniendo una elevada presión sobre sus precios en los mercados internacionales). Segundo, el impacto de la nueva Directiva Europea de Información Corporativa en Materia de Sostenibilidad (CSRD en inglés), que indirectamente va a afectar también a las empresas no reguladas por dicha directiva (la edición de este informe del año 2023 analizó brevemente las cuestiones ligadas a esta nueva Directiva), políticas y objetivos vinculados al Pacto Verde Europeo, etc.

Si analizamos la evolución del Indicador ARDÁN de Circularidad de las empresas gallegas, no podemos observar cambios significativos a lo largo de los últimos años que muestren una evolución muy positiva. Pueden existir múltiples barreras que limitan el avance de las empresas hacia mayores niveles de circularidad, como por ejemplo la falta de suficiente reconocimiento por parte de clientes y consumidores, la competencia internacional sujeta a estándares ambientales y regulatorios más laxos, dificultades para materializar financieramente sobre la cuenta de resultados los avances en circularidad, o limitaciones o restricciones regulatorias no alineadas convenientemente con la circularidad.

A pesar de todos estos argumentos, llama poderosamente la atención la falta de avances en el uso de energías renovables. Casi un 80% de las empresas encuestadas manifiestan utilizar menos de un 25% de energías renovables en forma de calor y/o electricidad en sus procesos productivos (excluido el transporte, cuestión donde las barreras pueden ser mayores). Esta situación nos ha llevado a plantear la siguiente reflexión: más allá de la posibilidad de establecer con empresas distribuidoras contratos a medio y largo plazo de compra de electricidad de origen renovable, el autoconsumo de electricidad basado en instalaciones fotovoltaicas permite garantizar un suministro energético a precios competitivos y estables, en comparación con el mercado mayorista eléctrico o *pool*, o

en comparación con los contratos a corto plazo ofertados por las grandes distribuidoras eléctricas. La posibilidad de beneficiarse de una mayor resiliencia por parte de las empresas que apostaron por el autoconsumo se manifestó en toda su plenitud durante la crisis energética experimentada a lo largo del año 2022 y primera mitad del 2023.

Aquellas empresas que quieran apostar por el autoconsumo eléctrico deben tener en cuenta las siguientes consideraciones. Asistimos a un cambio estructural del mercado eléctrico, donde la irrupción con fuerza de la capacidad eléctrica fotovoltaica (ya sea mediante instalaciones centralizadas o de autoconsumo) ha cambiado el comportamiento del mercado eléctrico frente a lo que venía siendo habitual antes de la pandemia del Covid-19. Los precios anormalmente bajos vividos durante la primavera del año 2024 no van a ser la excepción (por ejemplo, debido a un año especialmente lluvioso, como afirman algunos analistas) sino la norma, como consecuencia de la mayor penetración de la energía fotovoltaica. Así lo muestran los resultados del modelo de simulación del mercado desarrollado por nuestro grupo de investigación, GEN, de la Universidade de Vigo.

Los precios en el verano podrán ser más cercanos a los considerados habituales en años anteriores, dependiendo de la evolución de la demanda de climatización. Los precios en invierno van a ser muy dependientes de las condiciones climáticas, debido a la menor tasa de radiación y por tanto la fotovoltaica pierde relevancia en favor de la producción eólica en términos relativos: precios reducidos en los años con elevada aportación eólica (por ejemplo 2024) y más elevados en aquellos años con menor viento. Y en general, precios más reducidos en las horas centrales del día, con rebajas más acusadas en primavera y otoño (como ha ocurrido en este año 2024 durante la primavera). Por tanto, asistiremos a un mercado eléctrico con precios más volátiles, y que se mantendrá con este perfil mientras no se incremente de manera sustancial las instalaciones de almacenamiento eléctrico, o la electrificación de los medios de transporte; es decir, hasta bien entrada la década del 2030. La llegada masiva de estas tecnologías probablemente incrementará el precio eléctrico en el futuro, al aumentar la demanda eléctrica y reducirse las horas con precios eléctricos bajos gracias a los sistemas de almacenamiento y su elevado coste relativo.

En el párrafo anterior hemos querido hacer hincapié en el autoconsumo eléctrico mediante instalaciones fotovoltaicas, pues en la actualidad es una de las opciones más competitivas (junto con la biomasa) y que genera un mayor valor añadido para la empresa y su ámbito local y regional. La alternativa para una empresa que quiera incrementar el porcentaje de energía renovable consumida es establecer contratos de suministro a medio y largo plazo con instalaciones renovables centralizadas (habitualmente con grandes empresas eléctricas). Contratos como por ejemplo los conocidos PPAs; por tanto, contratos bilaterales fuera de la disciplina del *pool* eléctrico, y que no requieren una cercanía física entre el productor y el consumidor, pues basta con que la empresa este conectada a la red eléctrica.

Pongamos un sencillo ejemplo con dos de las instalaciones fotovoltaicas más grandes de Europa, propiedad ambas de Iberdrola y localizadas en Extremadura. Son los parques solares Núñez de Balboa y Francisco Pizarro, que ocupan 1.000 y 1.300 hectáreas respectivamente, y que hipotéticamente podrían abastecer a unos 375.000 y 250.000 hogares al año, aproximadamente (es decir, el 60% de la población regional). Pues bien, Iberdrola ha vendido toda o casi toda la producción de ambos parques mediante contratos bilaterales a medio y largo plazo (PPAs) a empresas como Heineken, Coca-Cola European Partners, Grupo DIA, Danone, Grupo Renault y Mercadona. Ninguna de estas empresas cuenta con instalaciones en Extremadura, salvo algún supermercado no franquiciado, y por tanto con un consumo ridículo con relación al valor de dichos PPAs.

Cuestión bien distinta es el debate sobre los impactos sociales de las instalaciones centralizadas de energía renovable, pues podemos concluir que apenas van a generar rentas en Extremadura (extremadamente reducidos comparados con las rentas generadas) y no van a contribuir a descarbonizar su economía, a pesar de sus grandes dimensiones. Y los impactos positivos en materia de precios para la economía extremeña, si los hubiera (no los habrá debido a los contratos bilaterales PPAs), beneficiarían a todos los agentes participantes en el mercado eléctrico con independencia de su localización (cualquier empresa española conectada a la red eléctrica), pues estamos ante un mercado centralizado peninsular.

De todo lo anterior podemos deducir que es necesario un profundo debate sobre la contribución de las grandes instalaciones de energías renovables a la economía circular cuando están “desconectadas” de su ámbito más inmediato, ya sea local o regional, tanto en términos físicos (donde se produce – donde se consume), como en términos sociales (generación de rentas) como ambientales (donde se contabiliza la descarbonización). Debate necesario en tanto en cuanto no se cambien las reglas del mercado o las políticas públicas. Porque producir electricidad para ser consumida a grandes distancias (e.g. Comunidad de Madrid) va en contra de toda lógica medioambiental y social, no sólo desde el punto de vista de la economía circular. Porque aumenta la necesidad de incrementar la inversión y tamaño de las redes de distribución (extremadamente caras y con elevados impactos ambientales y económicos), y porque técnicamente es posible descentralizar las instalaciones llevándolas cerca de los lugares con mayor concentración del consumo (el mejor ejemplo es el autoconsumo). Sorprende en este punto la situación de la Comunidad de Madrid, donde apenas hay ninguna instalación de producción eléctrica centralizada, ni siquiera fotovoltaica (se acaba de anunciar la primera en 2024), lo cual es incomprensible siendo como es uno de los mayores centros de consumo de toda España atendiendo a su área geográfica. Y porque, además, incrementar el tamaño e inversión en grandes redes de distribución eléctrica impacta en todos los consumidores (hogares y empresas) mediante mayores costes fijos en contratos y facturas eléctricas (son parte de los famosos costes de regulación). Es decir, nos saldrá más caro a todos los usuarios de la red eléctrica. Dicho de otro modo, socializamos los costes de la falta de planificación pública del sistema energético. Sería necesario realizar un análisis sosegado e imparcial de todas estas cuestiones, alejado de los debates y argumentos de parte, mediante un análisis académico riguroso que bien podría liderar la universidad.

A continuación de esta introducción, el contenido de este capítulo es el siguiente. En primer lugar, analizaremos el grado de circularidad alcanzado por las empresas gallegas. Para a continuación, presentar los resultados obtenidos en cada uno de los bloques temáticos que dan forma al indicador de circularidad. Y finalmente, analizaremos y presentaremos las empresas destacadas con la mención de ARDÁN como Empresa Circular.

13.2. Grado de circularidad alcanzado por la empresa gallega

En la edición 2024 hemos analizado 612 empresas. A continuación, la Figura 1 ofrece una visión de la distribución de la muestra. Como se puede comprobar, buena parte de las empresas realizan actividades manufactureras (dos tercios aproximadamente), mientras que el tercio restante son empresas de servicios.

► Representación de los sistemas productivos ARDÁN en la muestra para el cálculo del Índice de Circularidad (N= 612)

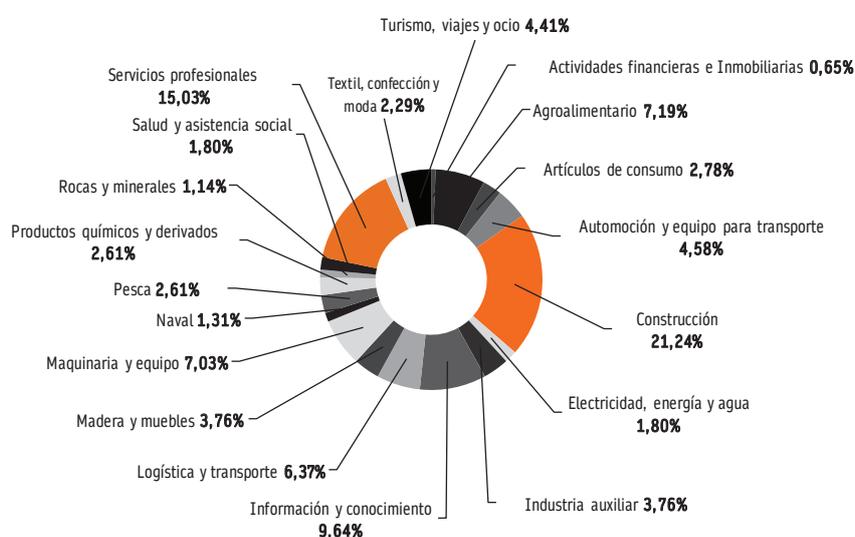


Figura 1. Fuente: elaboración propia

La Figura 2 ofrece alguna descripción más detallada de la tipología de empresas participantes en la muestra. En su mayor parte se encuentran en el grupo de 10 a 50 empleados (74%), tienen menos de 5 millones de euros en activos (71%), una facturación inferior a los 5 millones de euros (66%), y un 55% de ellas obtuvieron un resultado del ejercicio antes de impuestos inferior a los 300 mil euros (de las empresas con beneficios positivos), mientras un 6.4% de las empresas obtuvieron un resultado negativo en 2023 (esta cifra fue del 8.7% y 9.4% en los años 2022 y 2021 respectivamente).

► **Detalle de la muestra por número de empleados (a), Volumen total del activo (b), Cifra de negocios (c) y Resultado del ejercicio antes de impuestos (d), 2023**

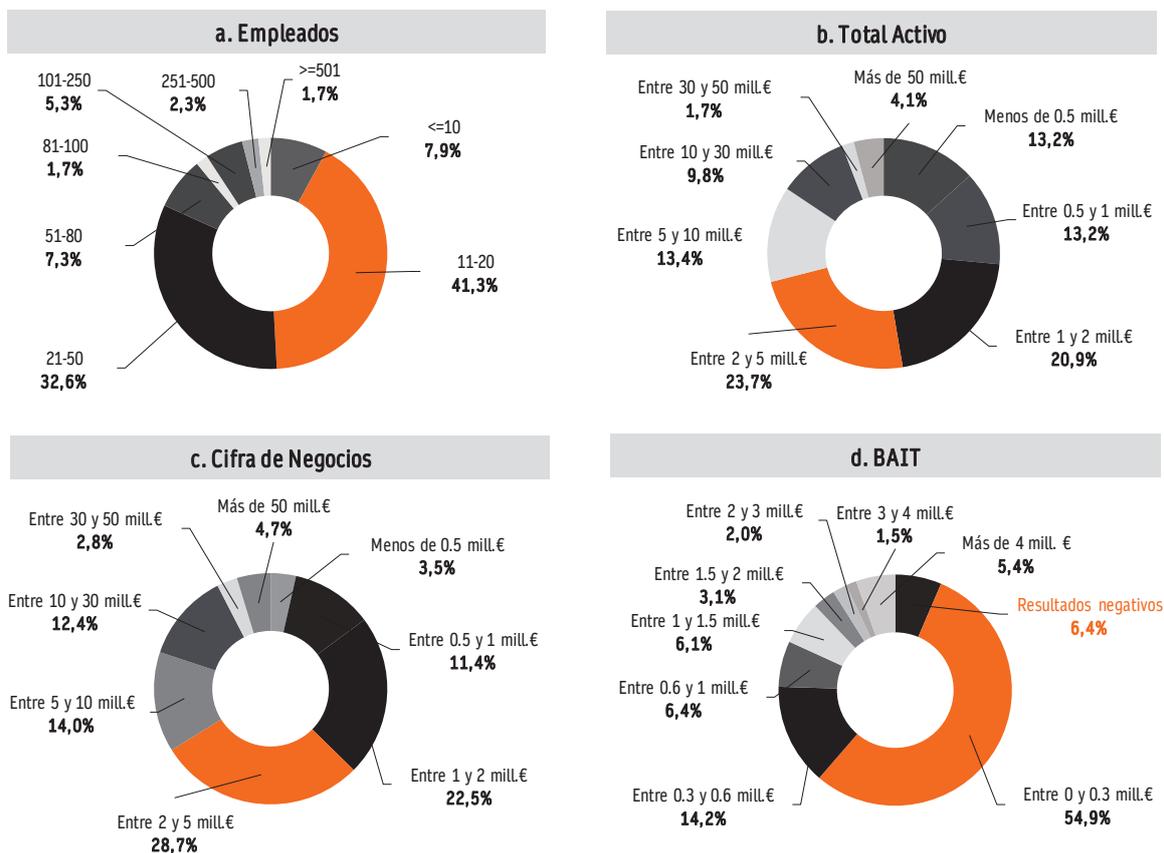


Figura 2. Fuente: elaboración propia

En esta edición, 48 empresas han sido identificadas como Empresa Circular. El resultado es un 7.8% de empresas premiadas con la distinción Empresa Circular con relación al total de empresas que participaron en la encuesta. Debemos aclarar que la finalidad no es identificar empresas 100% circulares, lo cual es materialmente imposible, sino destacar aquellas empresas con un mayor desempeño y compromiso hacia la circularidad económica.

Mostramos en primer lugar la distribución del Indicador ARDÁN de circularidad económica de las empresas participantes en la edición actual. Para ello, hemos utilizado el valor de la mediana de todas las respuestas a las preguntas que una empresa está obligada a responder en función de su sector, como se detalla a continuación:

- Mediana 1: el número de iniciativas de economía circular es escaso
- Mediana 2: está dando los pasos necesarios hacia la circularidad económica
- Mediana 3: los principios de economía circular son dominantes
- Mediana 4: la empresa es líder en la transición hacia la economía circular

Observando la Figura 3 podemos concluir que casi 3 de cada 4 empresas tienen por delante un amplio recorrido de mejora en el ámbito de la economía circular. Dentro de las empresas que realizan un esfuerzo hacia la circularidad, el 20% se encuentran en un

estadio temprano. Destacamos el porcentaje del 2,5% de empresas que se identifican como líderes en la transición hacia una economía circular en su sector, mientras para un 6,2% de las empresas los principios de economía circular dominan la estructura de su organización. La suma de ambas guarda una estrecha relación con las empresas identificadas (7,8%) con el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2024.

► Distribución del Indicador ARDÁN de Circularidad económica (N=612)

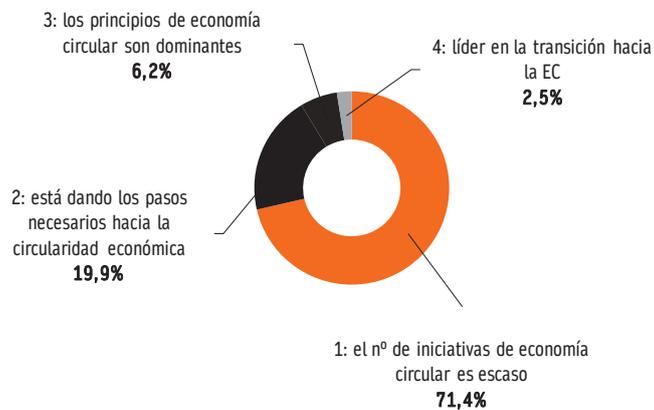


Figura 3. Fuente: elaboración propia

Un análisis general de los resultados obtenidos en esta edición 2024, nos permite realizar las siguientes consideraciones:

- El grado de implantación de una estrategia y cultura empresarial hacia la economía circular es muy limitado (es estratégico para pocas empresas), si bien las empresas que ya disponían de una estrategia de economía circular en la edición 2022 han avanzado para alcanzar los mayores niveles de desarrollo (duplicándose el número de empresas que así lo han hecho).
- Como consecuencia, la economía circular está poco representada en las relaciones de las empresas con otros agentes, incluidos sus proveedores. Esto resulta de especial importancia puesto que para la generalización de la circularidad económica es necesaria la implicación de todos los agentes, tanto de la cadena de valor, como de otros grupos de interés. De esa forma, cualquier iniciativa tendrá un efecto multiplicador aguas arriba y abajo en la cadena de valor, que volverá a la empresa con un retorno mayor gracias a la retroalimentación de los agentes. Se debe, por tanto, hacer un énfasis especial en la colaboración aguas arriba con proveedores, amplificando su efecto multiplicador a lo largo de toda la cadena de valor.
- En coherencia con lo anterior, la economía circular tiene un papel muy limitado en el diseño de productos y servicios para la gran mayoría de las empresas encuestadas. Ya sea mediante productos ecodiseñados para ser reparados, reprocesados y/desensamblados, extender su vida útil, el empleo del Análisis del Ciclo de Vida (ACV), el diseño de la cadena logística de la empresa para recuperar los productos y/o los medios empleados en su distribución (cajas, pallets, etc.).
- Como resultado, las empresas encuestadas utilizan mayoritariamente materiales vírgenes (materiales “nuevos” extraídos de la naturaleza). Si bien existe un número de empresas mayor del esperado que aprovechan materiales utilizados que tienen su origen en procesos de recirculación, apreciándose mejoras en este aspecto a lo largo de los últimos años. Y todavía son mejores los datos referidos al número de empresas que han realizado o planean realizar auditorías para evaluar la eficiencia en el uso de recursos – agua, energía, materiales–.
- Debemos calificar como sorprendente la escasa representación de las energías renovables entre las empresas encuestadas, o de acciones para una gestión circular del agua.

A lo largo de los siguientes subepígrafes presentaremos los resultados detallados para cada uno de los 19 ítems que intervienen en el cálculo del Índice ARDÁN de Circularidad, agrupados en las 6 grandes temáticas: estrategia, compras y colaboraciones, diseño, materia prima, producción, y energía y agua.

13.2.1. Bloque de Estrategia y Cultura

El grado de implantación general de una estrategia y cultura empresarial hacia la economía circular es muy limitado entre las empresas participantes en este informe, de tal manera que dos tercios de las empresas encuestadas no han dado los mínimos pasos necesarios en esta dirección. En coherencia con lo anterior, las acciones de economía circular desarrolladas por las empresas ofrecen en general ingresos o ahorros limitados, lo cual puede representar una barrera para avanzar en términos de circularidad. También se debe tener en cuenta que muchos de los beneficios derivados de la circularidad de un producto o servicio no necesariamente arrojarán un retorno monetario, sino que tienen implicaciones sociales y ambientales que pueden ser difícilmente cuantificables. Dicho lo anterior, existen empresas que manifiestan importantes beneficios económicos asociados a las acciones de economía circular, en coherencia con un alto grado de implementación de la circularidad en la estrategia empresarial y en su cultura organizativa. Para estos dos últimos elementos, son similares los valores observados al comparar los porcentajes de empresas que poseen el máximo grado de implementación de la circularidad en la estrategia y en la cultura de la empresa. Por tanto, estos tres elementos van de la mano, de tal manera que los mayores beneficios económicos pueden estar condicionados por el tiempo necesario desde la implementación de estrategias circulares hasta que dichas iniciativas comienzan a ofrecer un retorno importante.

Si atendemos en más detalle a los resultados observados, podemos afirmar que la mayoría de las empresas participantes en este informe no han desarrollado una estrategia de economía circular en la empresa (Figura 4), de tal manera que sólo el 16.3% de las empresas gallegas disponen actualmente de una estrategia definida, y un 8.3% de ellas poseen además indicadores de seguimiento de dicha estrategia que usan para analizar y mejorar su progreso, lo cual les permite realizar una comunicación externa de la estrategia y sus resultados. Del 84% restante, la mayoría no disponen de una estrategia de economía a circular (66.5%), y sólo el 17,2% se encuentran en las fases iniciales del proceso de implantación y desarrollo de una estrategia. Esto no impide que las empresas puedan desarrollar acciones que favorecen la economía circular, aun cuando no estén integradas dentro de la estrategia de la empresa.

► E1. Grado de Desarrollo en que se encuentra la estrategia de economía circular en la empresa

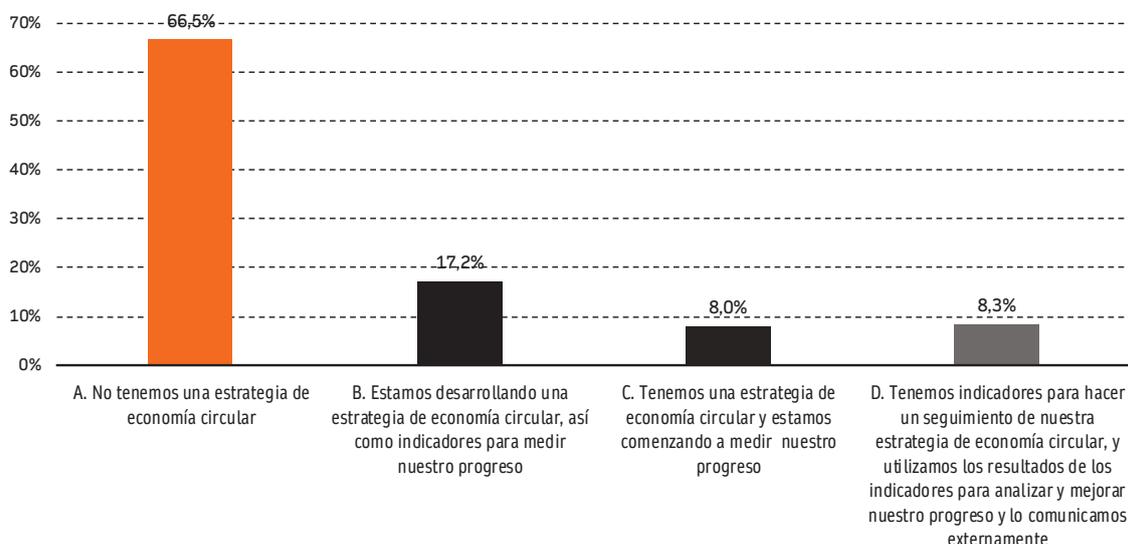


Figura 4. Fuente: elaboración propia

Disponer de una estrategia de economía circular representa un paso importantísimo, pero debe ser acompañada por una adecuada integración de la economía circular en la cultura organizativa de la empresa. Así es para el 10% de empresas, de las cuales la mayoría (8%) señala tenerla totalmente integrada en todos los departamentos de su organización y existen acciones de comunicación interna sobre su desarrollo en todos los niveles organizativos.

Desafortunadamente, como muestra la Figura 5, un 81% de las empresas encuestadas señalan que la economía circular no está integrada en la cultura de sus organizaciones, lo cual es coherente con los resultados mostrados en párrafos anteriores relativos a las empresas que no disponen de una estrategia de economía circular desarrollada (E1). Entre estas, el 9% de empresas encuestadas se encuentran en una fase incipiente de desarrollo de un área encargada de la economía circular en la empresa, si bien todavía no se ha definido claramente o no está totalmente implementada. Este porcentaje podría relacionarse con aquellas entidades que han tomado conciencia recientemente de la necesidad e implicaciones de la economía circular y han decidido comenzar a estructurarlo internamente.

► E2. Grado de integración de la economía circular en la cultura de la empresa

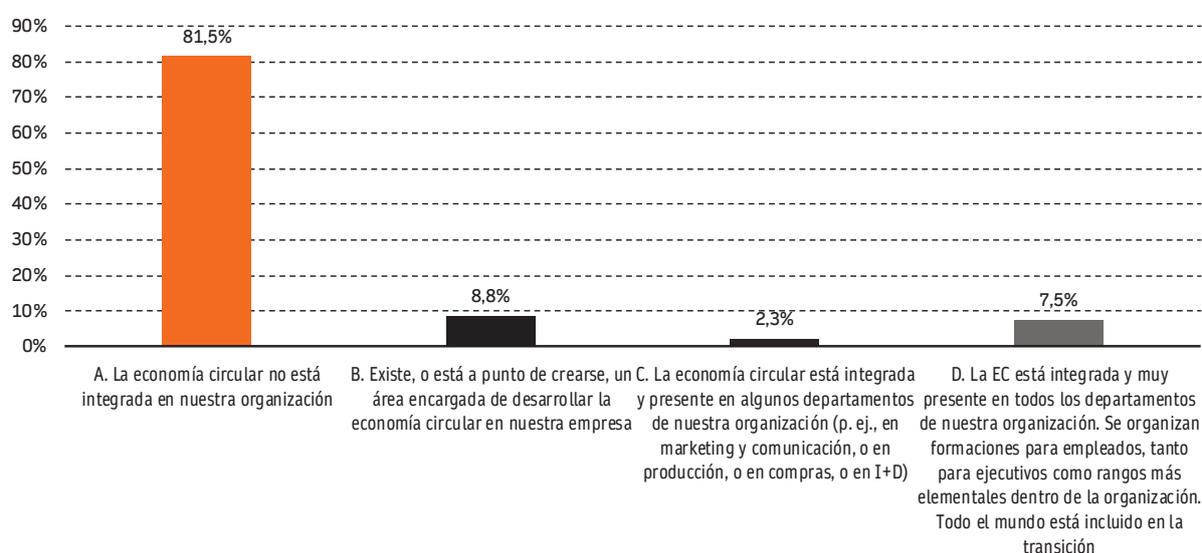


Figura 5: Fuente: elaboración propia

Los anteriores resultados están sin duda vinculados con la percepción que tengan las empresas sobre la contribución que pueda tener la adopción de acciones de economía circular sobre la cuenta de resultados financieros. Como muestra la Figura 6 a continuación, un 28% de las empresas encuestadas indican tener beneficios o ahorros provenientes de la implantación de acciones de circularidad, y un tercio de ellas considera que sus ingresos o ahorros derivados de esfuerzos relacionados con la economía circular son superiores al 10%. Como consecuencia, un 72% de las empresas encuestadas responden no percibir ningún ingreso/ahorro de costes considerables derivados de procesos, productos o servicios circulares.

► **E3. Porcentaje aproximado de beneficios/ahorros en costes que se han derivado del desarrollo de procesos, productos o servicios circulares**

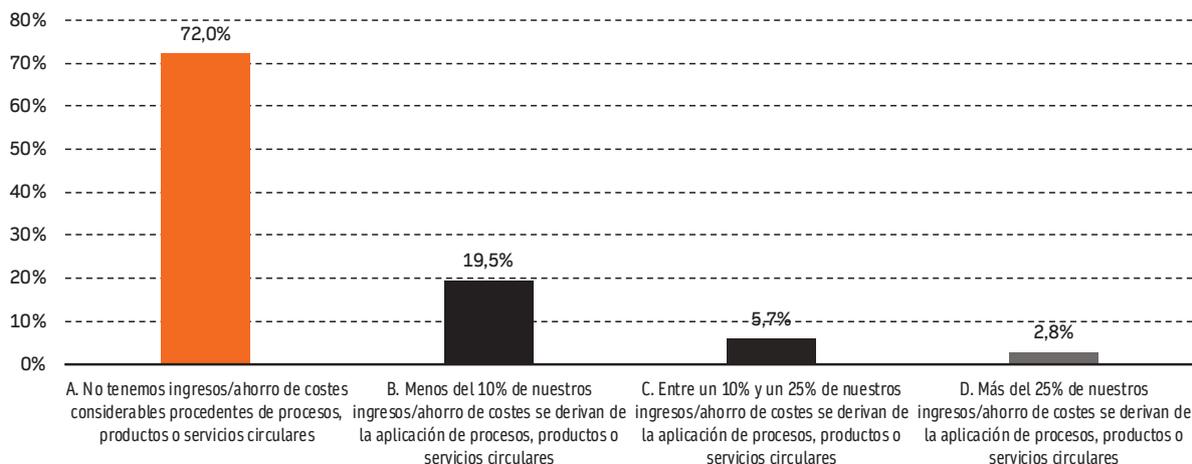


Figura 6. Fuente: elaboración propia

Finalmente, hemos analizado la evolución de los anteriores resultados a lo largo de las últimas ediciones del Informe ARDÁN. Para ello, hemos seleccionado un panel de empresas que sea idéntico a lo largo de las ediciones 2022-2024 (185 empresas que participaron de manera continuada en las 3 ediciones). Sólo así podemos realizar comparaciones razonables, pues la entrada y salida de diferentes empresas de la muestra condiciona los resultados obtenidos a lo largo de los años, lo cual limita considerablemente los análisis que podamos realizar. Hecho esto, únicamente podemos constatar diferencias significativas relativas al grado de desarrollo de una estrategia de economía circular. Como muestra la Figura 7 a continuación, sólo se aprecian avances positivos hacia mayores grados de desarrollo entre las empresas que ya disponían de una estrategia de economía circular en la edición 2022: un 12% de las empresas en la actualidad han alcanzado los mayores niveles de desarrollo, frente a un 7% en el año 2022; es decir, casi se han duplicado.

► **E1. Grado de Desarrollo en que se encuentra la estrategia de economía circular en la empresa, 2022-2024**

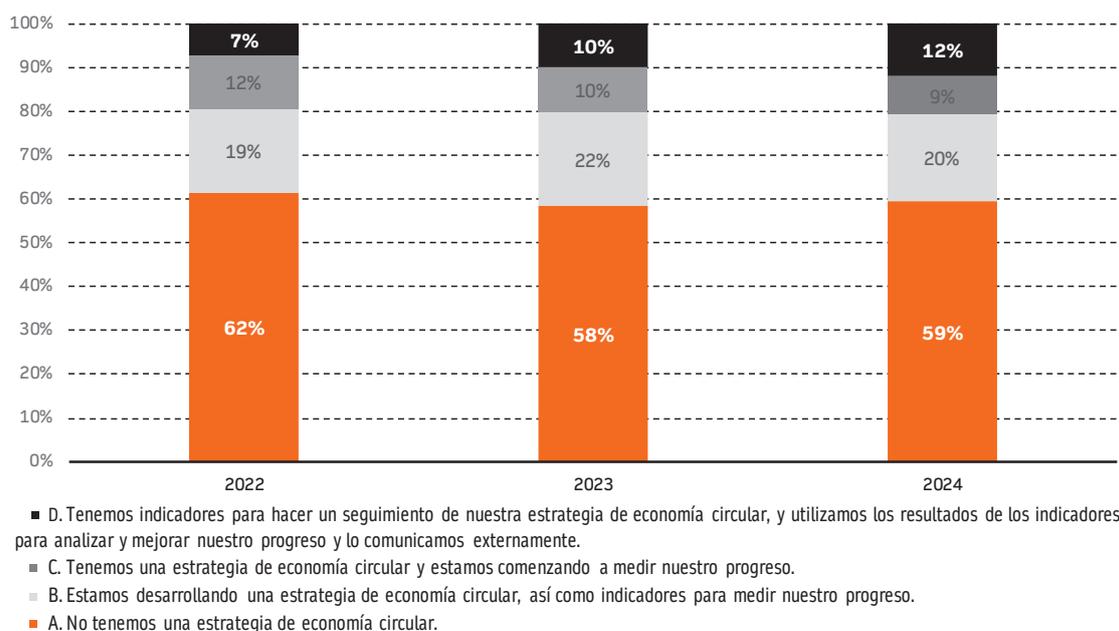


Figura 7. Fuente: elaboración propia

13.2.2. Bloque de Compras y Colaboraciones

No cabe duda de que disponer de una estrategia de economía circular completamente desarrollada e integrada en la cultura empresarial debe materializarse en la incorporación de dichos elementos en sus relaciones con otros agentes. Por tanto, no debe llamarnos la atención que un 9% de las empresas indican que más de un 20% del gasto en adquisiciones fueron realizados siguiendo criterios de circularidad, como muestra la Figura 8. Este resultado es coherente con el porcentaje de empresas que han integrado la economía circular en su cultura organizacional y, como consecuencia, obtienen mayores impactos positivos en relación con los beneficios/ahorros en costes vinculados al desarrollo de procesos, productos o servicios circulares.

Por el contrario, más del 60% de ellas no animan a sus proveedores a transitar hacia una economía circular, ni tampoco emplean criterios de selección basados en principios de circularidad. El resto de las empresas (27%) se encuentran, en su mayoría, en una etapa incipiente de colaboración con proveedores en favor de la circularidad económica, tratando de incorporar estos principios a los criterios de selección.

► CC1. Medida en que la empresa tiene en cuenta la circularidad de sus proveedores como criterio de selección

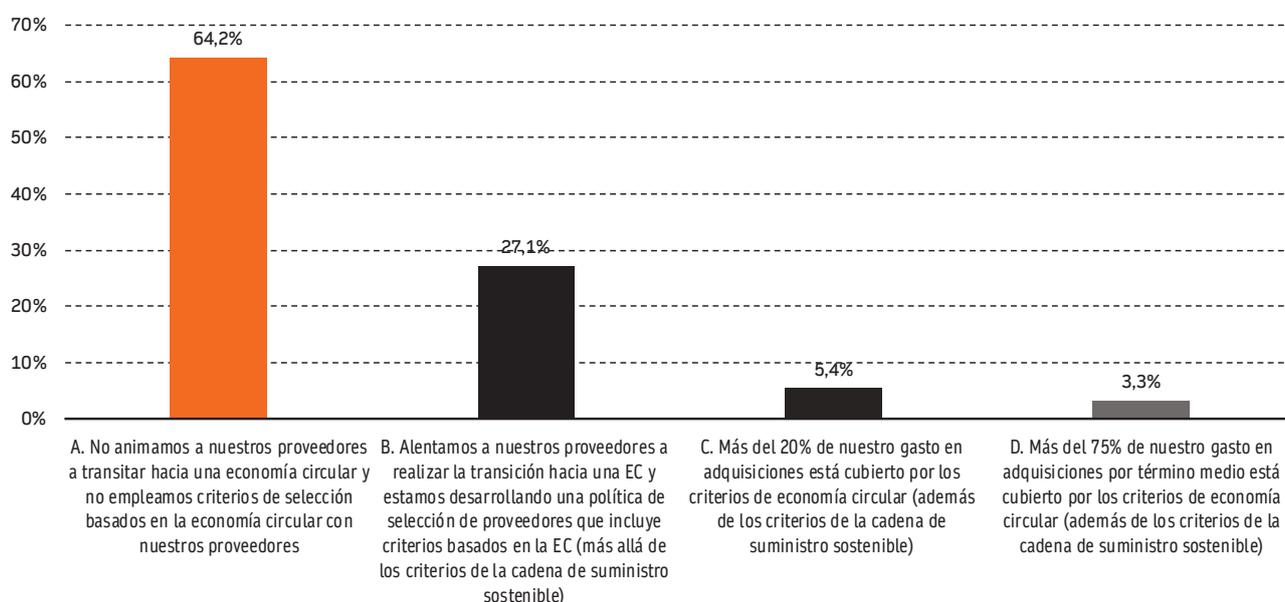


Figura 8. Fuente: elaboración propia

Pero no sólo son importantes los criterios de economía circular en las adquisiciones o en la selección de proveedores. También son importantes las colaboraciones con otros agentes, ya sean empresas competidoras, asociaciones, ONGs, o instituciones gubernamentales, entre otras. En este caso, los resultados son ligeramente más positivos, como muestra la Figura 9, probablemente porque no repercuten directamente en la cuenta de resultados. El 6,7% manifiestan estar plenamente involucradas mediante la participación activa en cooperación con muchos y múltiples tipos de grupos de interés, y en general un 14% aproximadamente afirman estar involucradas en mayor o menor medida de manera activa en la cooperación con diversos tipos de grupos de interés. Como consecuencia, las empresas no activas en este tipo de cooperaciones en favor de la economía circular alcanzan el 58% de las empresas, lo cual representa una cifra significativamente inferior al resultado específico para relaciones con proveedores obtenido anteriormente. Sin duda, representa un resultado esperanzador, puesto que podría indicar que hay un porcentaje de empresas sensibles a la circularidad económica –colaborando con otros grupos de interés no relacionados con la cadena de valor–, aunque aún no se ha incorporado a nivel interno en grado suficiente a través de la selección de proveedores con criterios de circularidad, aspecto que podría amplificarse en el futuro gracias a estas colaboraciones más activas.

► **CC2. Grado de participación o promoción de la empresa en acciones de cooperación con otros agentes para avanzar en la economía circular (ONGs, AAPP, asociaciones, etc.)**

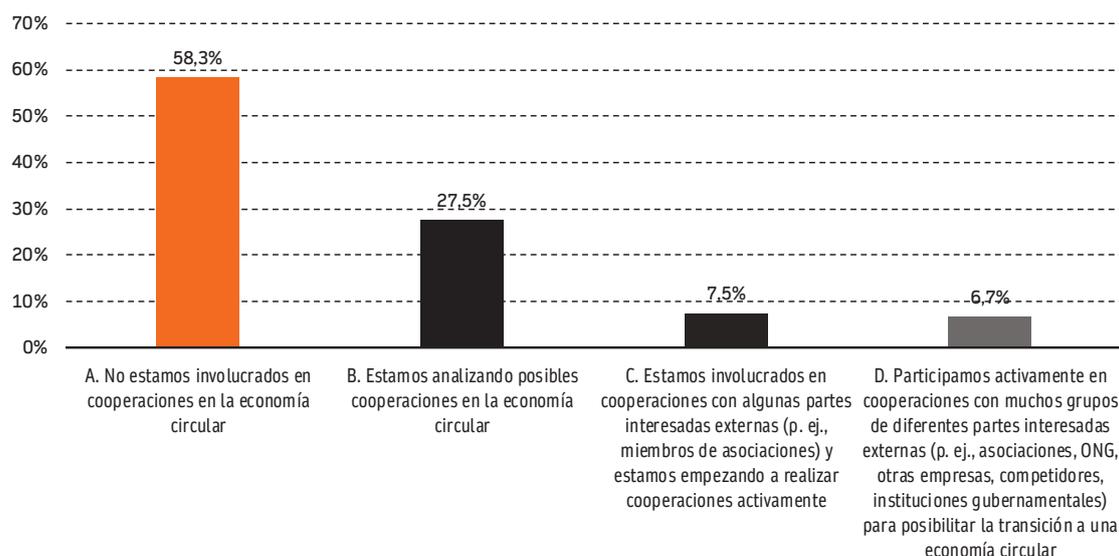


Figura 9. Fuente: elaboración propia

Pero lo que sin duda más llama la atención es el mayor compromiso de las empresas por concienciar a clientes o consumidores sobre la importancia de la economía circular. Como muestra la Figura 10, un 16% de las empresas realiza actualmente actividades de concienciación a través de uno o varios medios (comunicación, etiquetado, etc.), y tan sólo un 46% de las empresas no están comprometidas en crear conciencia sobre la importancia de la economía circular en clientes o consumidores.

► **CC3. Grado en que la empresa está comprometida en crear conciencia sobre la economía circular en sus clientes o consumidores**

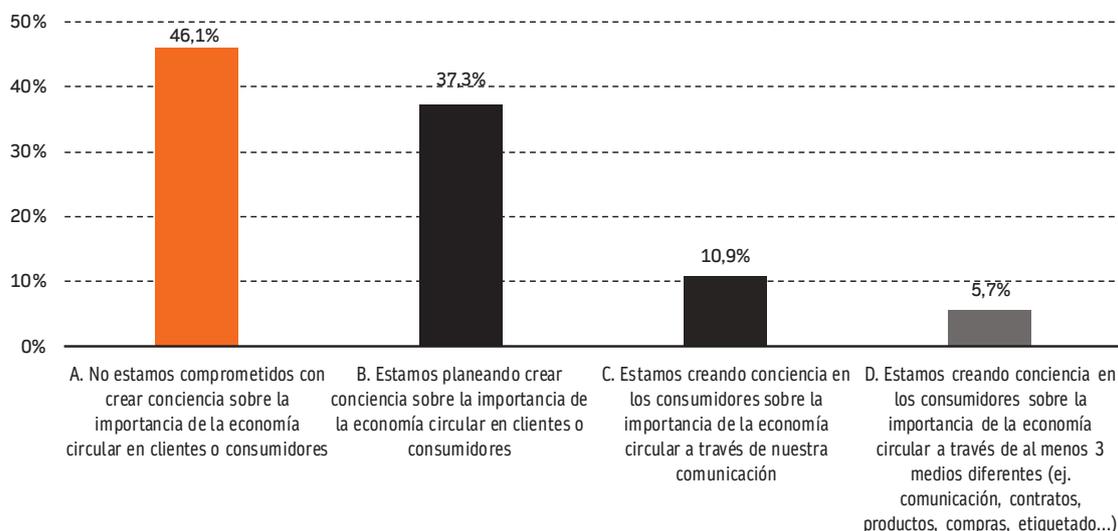


Figura 10. Fuente: elaboración propia

Finalmente, no hemos identificado cambios significativos en la evolución de los anteriores resultados a lo largo de las últimas ediciones del Informe ARDÁN cuando seleccionamos un panel de empresas idéntico a lo largo de las ediciones 2022-2024 (185 empresas en las 3 ediciones).

Al comparar los resultados del máximo nivel de implantación de relaciones de circularidad con proveedores, clientes o consumidores, y otros grupos de interés, se observa la necesidad de enfatizar la relación con los proveedores para igualar el compromiso que las empresas tienen con sus clientes o consumidores y otros grupos de interés. En cualquier caso, los resultados son coherentes en relación con el grado de desarrollo de estrategias de economía circular entre las empresas encuestadas, avanzando con más decisión en aquellas cuestiones menos comprometedoras financieramente.

13.2.3. Bloque de Diseño

El diseño de un producto o servicio, entendido en su sentido más amplio, es un elemento crítico para avanzar hacia la mayor circularidad empresarial. En particular, un producto ecodiseñado para la circularidad es aquel que presenta una capacidad mayor que el promedio de la industria para ser reparado, reprocesado y/o desensamblado y, puesto que hay productos que no son susceptibles para ser reciclados, solamente afectan a una selección de sectores pertenecientes a las categorías CNAE de Construcción (F) e Industria Manufacturera (C). La misma situación se produce con relación a la extensión de la vida útil. Toda la información sobre la exclusión de los distintos sectores en determinadas cuestiones planteadas en la encuesta puede ser consultada en el Anexo de este capítulo.

Si analizamos las ventas de productos ecodiseñados para la circularidad, de acuerdo con la información presentada en la Figura 11, cerca del 75% de las empresas manifestaron no ofertar este tipo de productos. Del 25% restante, la mayoría reportan unas ventas procedentes de este tipo de productos de más del 10%, alcanzando un 7% las empresas con ventas superiores al 25%. De nuevo, y en coherencia con resultados presentados en secciones anteriores, estamos ante un porcentaje reducido de empresas que ofrecen productos ecodiseñados para ser reparados, reprocesados y/desensamblados.

► D1. Porcentaje aproximado de ventas de productos ecodiseñados que, en consecuencia, presentan una capacidad mayor que el promedio de la industria para ser reparados, reprocesados y/o desensamblados

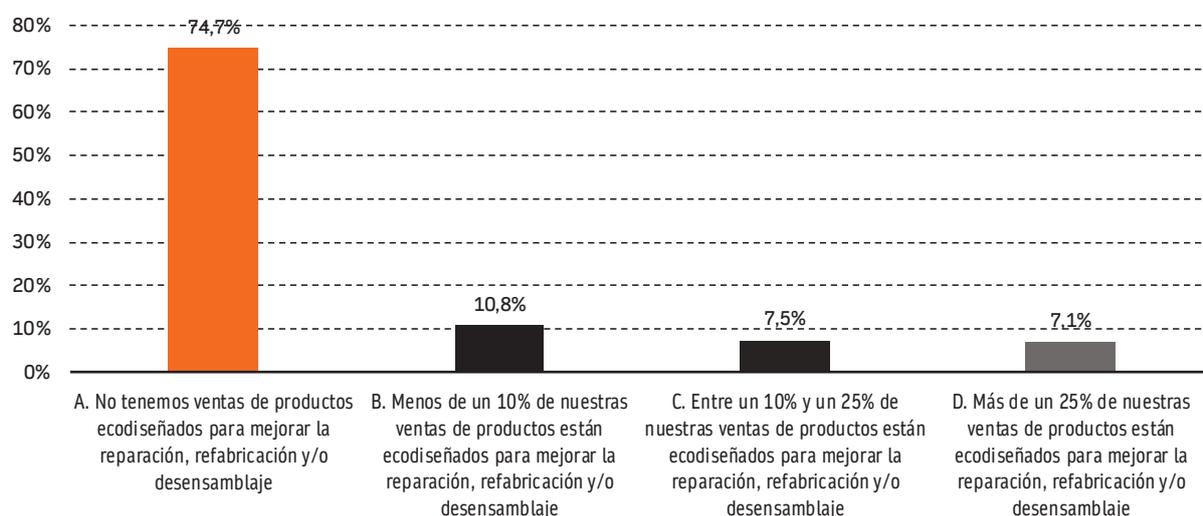


Figura 11. Fuente: elaboración propia

Sorprendentemente, los resultados son significativamente más positivos cuando cuestionamos a las empresas si diseñan sus productos para lograr una extensión de vida útil superior a la media o al estándar habitual en su sector de actividad (Figura 12). En este sentido, algo más del 40% de las empresas encuestadas indican que los productos que ofrecen tienen una vida mínima superior al estándar habitual del sector, y un 14% señala que más del 25% de sus productos ofertados tiene una vida útil prolongada, superior al estándar del sector. Por el contrario, un 57% de las empresas afirman no disponer de servicios para extender la vida útil de sus productos más allá del mínimo legal exigido.

► **D2. En qué medida los productos ofertados por la empresa ofrecen una “extensión” de su vida útil y por tanto superior al estándar en su sector**

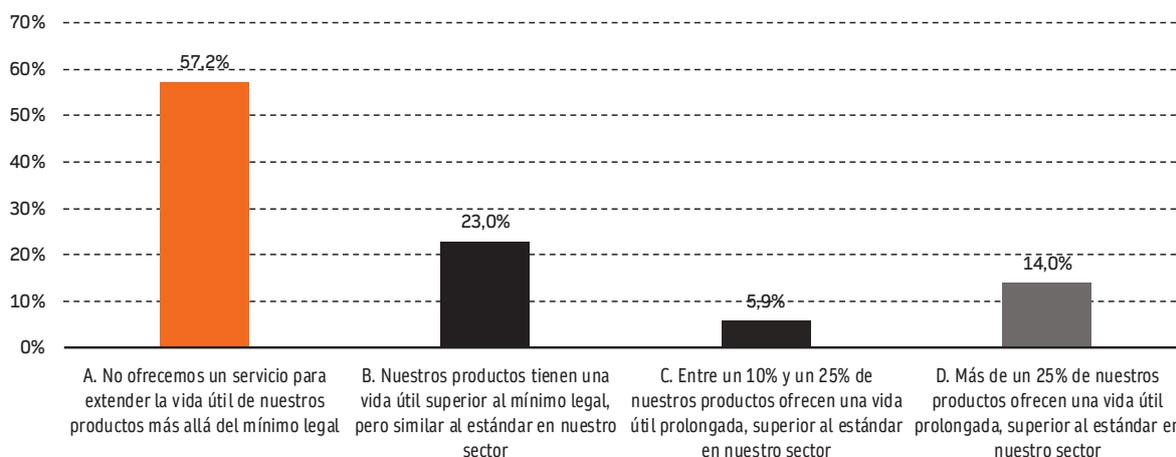


Figura 12. Fuente: elaboración propia

También contribuye a un mayor grado de circularidad el diseño de la cadena logística de la empresa para recuperar los productos y/o los medios empleados en su distribución (cajas, pallets, etc.). Cuando preguntamos a las empresas si participaban o habían implantado medidas de logística inversa para fomentar la economía circular (Figura 13), los resultados ponen de manifiesto que alrededor del 15,5% de las empresas están implementando o ya disponen actualmente de sistemas de logística inversa, propios o en colaboración con otros agentes, destacando un 8,5% con sistemas de logística inversa propios. Por el contrario, el 71% no dispone de ningún mecanismo relacionado con la recuperación de sus productos y un 13,8% de las empresas únicamente asumen su responsabilidad a través de los sistemas RAP, incentivando a los consumidores para el retorno de sus productos.

► **D3. En qué medida su empresa ha diseñado o participa en sistemas de logística inversa de productos para incentivar la economía circular**

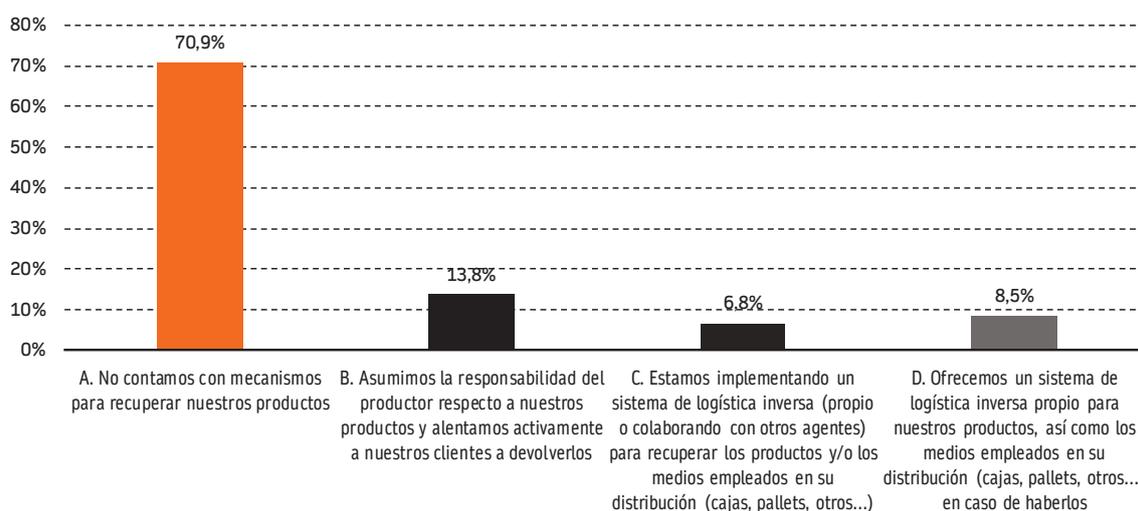


Figura 13. Fuente: elaboración propia

En relación con el grado de implantación del Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de los productos/servicios (Figura 14), más del 80% de empresas manifiestan no realizar esta práctica en absoluto. Al analizar las empresas que afirman haber realizado ACV o empleado alguna herramienta de análisis de flujos (materiales, energía, agua, residuos), estas se dividen entre las que están en una etapa inicial

de implantación y aplican ACV para menos del 10% de sus categorías de productos o servicios (9%) y las que ya están consolidadas y que lo aplican a más del 25% (7.5%).

► D4. En qué medida la empresa realiza Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de sus productos y servicios

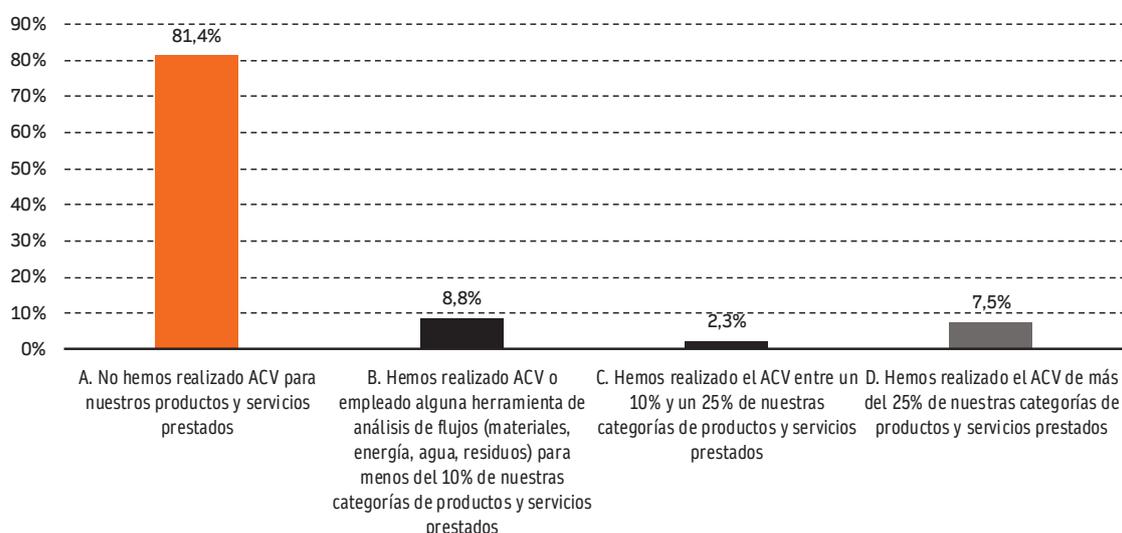


Figura 14. Fuente: elaboración propia

Finalmente, hemos analizado la evolución de los anteriores resultados a lo largo de las últimas ediciones del Informe ARDÁN, seleccionado para ello un panel de empresas que sea idéntico a lo largo de las ediciones 2022-2024 (185 empresas en las 3 ediciones). Podemos constatar diferencias significativas en la evolución temporal para este bloque temático, con la excepción de la pregunta relativa a sistemas de logística inversa para recuperar los productos y/o los medios empleados en su distribución (cajas, pallets, etc.). Como muestra la Figura 15 a continuación, se aprecian avances positivos hacia mayores grados de ecodiseño, produciéndose transiciones desde los estados más incipientes (reduciéndose a la mitad el número de respuestas), lo cual resulta en un incremento del 60% entre las empresas que ofrecen mayor cantidad de productos ecodiseñados.

► D1. Porcentaje aproximado de ventas de productos ecodiseñados que, en consecuencia, presentan una capacidad mayor que el promedio de la industria para ser reparados, reprocesados y/o desensamblados, 2022-2024

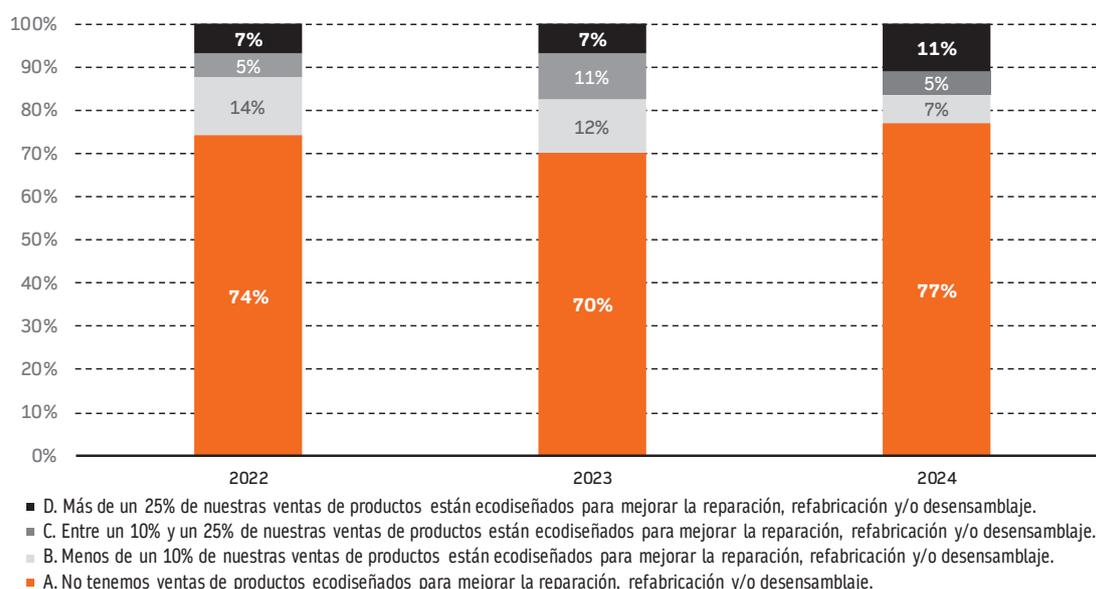


Figura 15. Fuente: elaboración propia

Más importantes son las mejoras observadas a lo largo de los últimos años en el grado de extensión de la vida útil de los productos, como muestra la Figura 16 a continuación, doblándose el número de empresas que ofrecen más de un 25% de sus productos con una vida útil prolongada, superior al estándar del sector entre los años 2022 y 2024.

► **D2. En qué medida los productos ofertados por la empresa ofrecen una “extensión” de su vida útil y por tanto superior al estándar en su sector, 2022-2024**

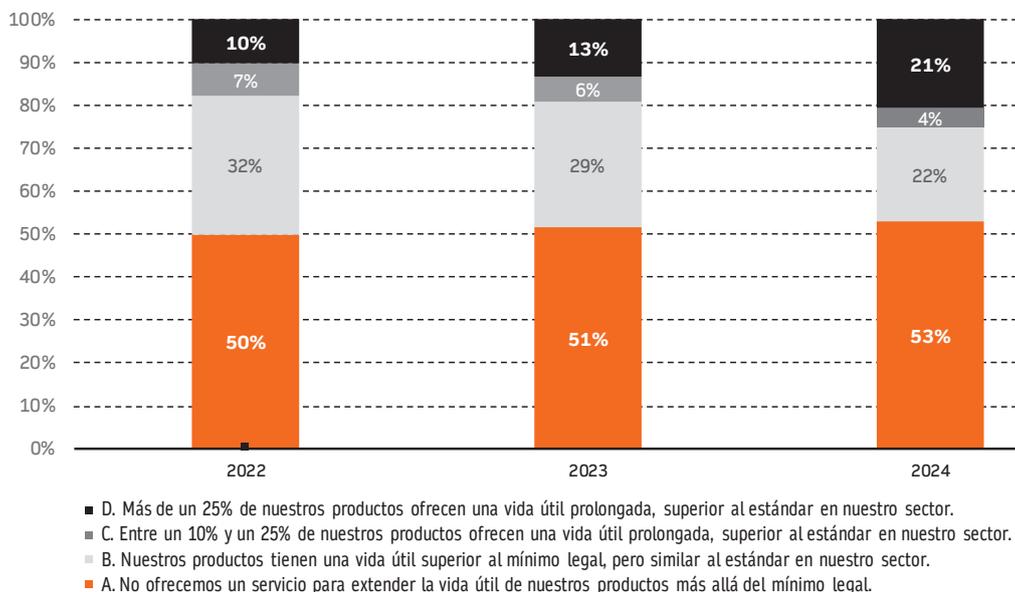


Figura 16. Fuente: elaboración propia

También constatamos una tímida mejora en la utilización del Análisis del Ciclo de Vida (ACV) para más del 25% de los productos/servicios ofertados, de tal manera que pasamos de un 7% al 10% de empresas que así lo hacen entre los años 2022 y 2024 (Figura 17). En cualquier caso, los avances son todavía muy tímidos.

► **D4. En qué medida la empresa realiza Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de sus productos y servicios, 2022-2024**

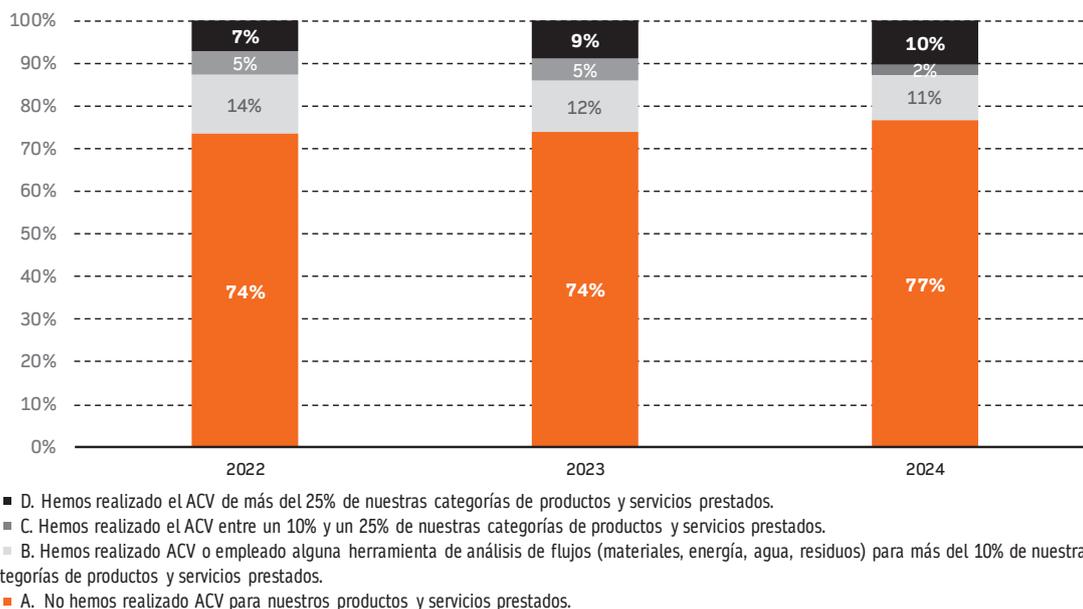


Figura 17. Fuente: elaboración propia

13.2.4. Bloque de Diseño

Disponer de una estrategia de economía circular integrada en la cultura organizacional de la empresa a través de diferentes acciones, como las enumeradas en las secciones anteriores, debería tener un impacto positivo en el porcentaje de materiales/productos procedentes de actividades de reciclaje o reutilización que son incorporados en los procesos y productos/servicios por parte de la empresa directamente, o por parte de los proveedores (p.ej. materia prima principal, y resto de componentes del producto, incluyendo "packaging" y cualquier otro componente del producto o servicio prestado).

Sin embargo, no todos los sectores participantes en la encuesta son susceptibles de ser interrogadas sobre estas cuestiones (por ejemplo, las actividades financieras), dado que algunos de ellos no usan materiales en el desarrollo de sus productos/servicios (o de manera muy marginal), o bien éstos no son susceptibles de ser reciclados. Toda la información sobre la exclusión de los distintos sectores en determinadas cuestiones planteadas en la encuesta puede ser consultada en el Anexo de este capítulo.

Dicho lo cual, podemos observar en la Figura 18 que prácticamente el 60% de las empresas analizadas utilizan mayoritariamente materiales vírgenes (materiales "nuevos" extraídos de la naturaleza). Por el contrario, el 17% señalaron que más del 10% de los materiales utilizados proceden de recirculación, siendo únicamente el 9% las empresas que manifestaron utilizar más del 25% de los materiales procedentes de actividades circulares.

- **MP1. Porcentaje aproximado de materiales/productos procedentes de actividades de reciclaje o reutilización que son incorporados en los procesos y productos/servicios por parte de la empresa directamente, o por parte de los proveedores (p.ej. materia prima principal, y resto de componentes del producto, incluyendo "packaging" y cualquier otro componente del producto o servicio prestado)**

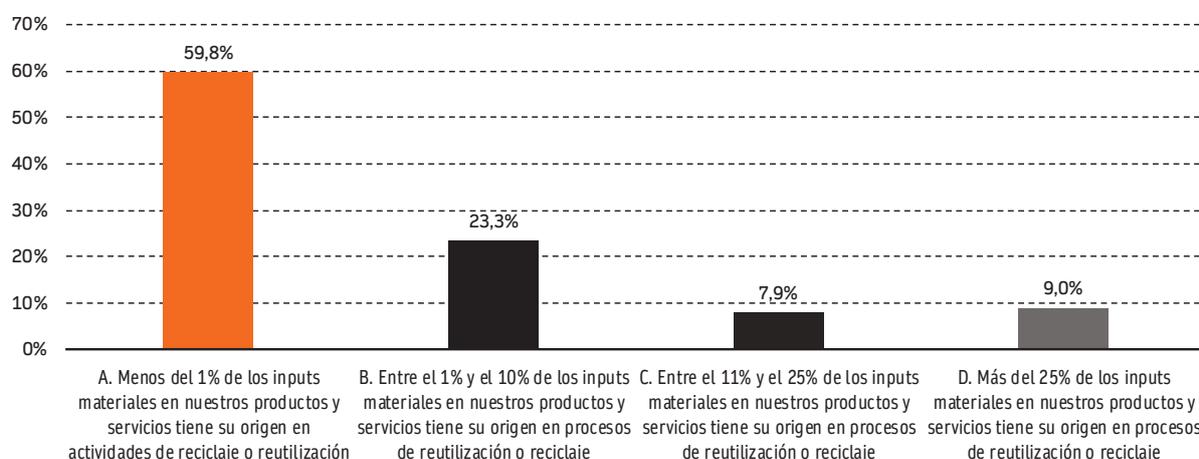


Figura 18. Fuente: elaboración propia

Además, un 40% de las empresas señalaron que simplemente se limitan a permanecer dentro de los parámetros señalados por la legislación con relación al uso de sustancias tóxicas de cualquier tipo, las cuales impiden o dificultan que un producto pueda ser reciclado, puesto que su separación requeriría un esfuerzo adicional, siendo en algunos casos imposible. Por lo tanto, no hacen un esfuerzo más allá de lo estrictamente legal por favorecer la recirculación de productos y materiales. Por el contrario, como muestra la Figura 19, la mayor parte de las empresas gallegas están implicadas en la eliminación de sustancias tóxicas más allá de lo que exige la ley. Más del 50% afirma que no utiliza ni produce ninguna sustancia de la lista SIN, y un 35% son aún más restrictivas, no usando ni produciendo sustancias prohibidas según *Cradle-to-Cradle* (página 107 y siguientes de su Informe sobre Sustancias Tóxicas). Los resultados son por tanto positivos, a la vista de que la normativa técnica sobre estos aspectos tiende a ser cada vez más

restrictiva en la UE, y que los consumidores tienden a estar más concienciados y ser más sensibles respecto a todo tipo de materiales tóxicos.

► **MP2. Posición de la empresa respecto a la producción o uso de sustancias tóxicas (de cualquier tipo, incluidos aquellos empleados en las labores de limpieza)**

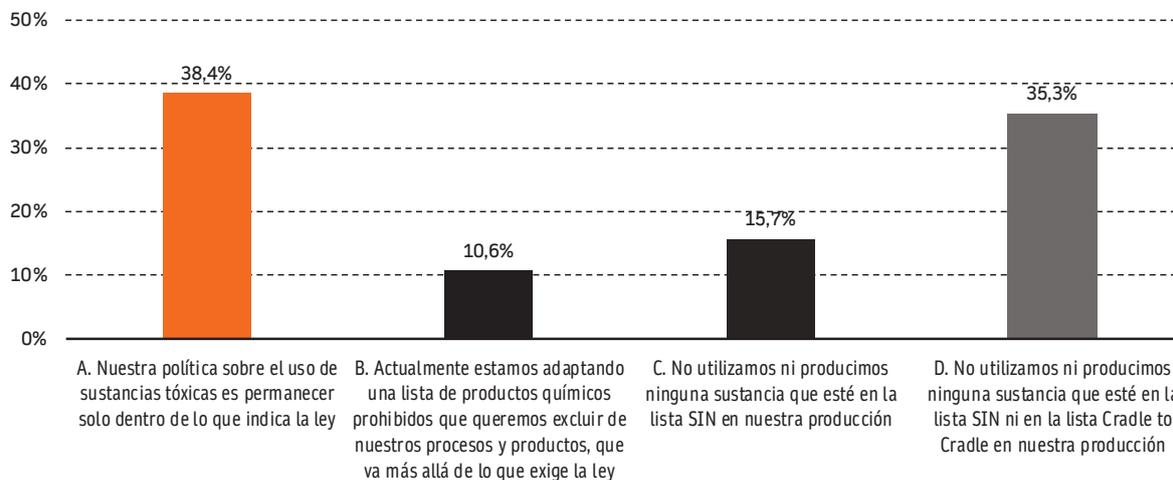


Figura 19. Fuente: elaboración propia

Finalmente, es muy importante para las actividades de reciclaje o recuperación de productos y materiales disponer de una etiqueta donde figure la composición de materiales del producto, lo que facilita su identificación por los agentes que podrían reciclar todo o parte del producto, además de ayudar a una correcta gestión de materiales no reciclables (de nuevo, estamos ante una cuestión que no es común a todos los sectores). Cuando cuestionamos a las empresas sobre el pasaporte de materiales o escandallo de materiales, observamos que casi tres cuartas partes de las empresas que debían responder a estas cuestiones manifestaron no contar con dicha herramienta por algún motivo, como muestra la Figura 20. Entre las entidades que sí cuentan con este tipo de herramientas identificativas, la mayoría (19%) cuenta con pasaporte de materiales para más del 25% de sus productos. Si bien es alentador que dentro de las empresas que sí tienen el pasaporte, la mayoría lo tengan para más del 25% de sus productos, aun siendo el anterior un buen dato existe todavía un amplio margen de mejora respecto a la implantación de este tipo de herramientas.

► **MP3. Porcentaje aproximado de productos de la empresa que cuentan con información sobre la composición material (pasaporte de materiales o escandallo de materiales)**

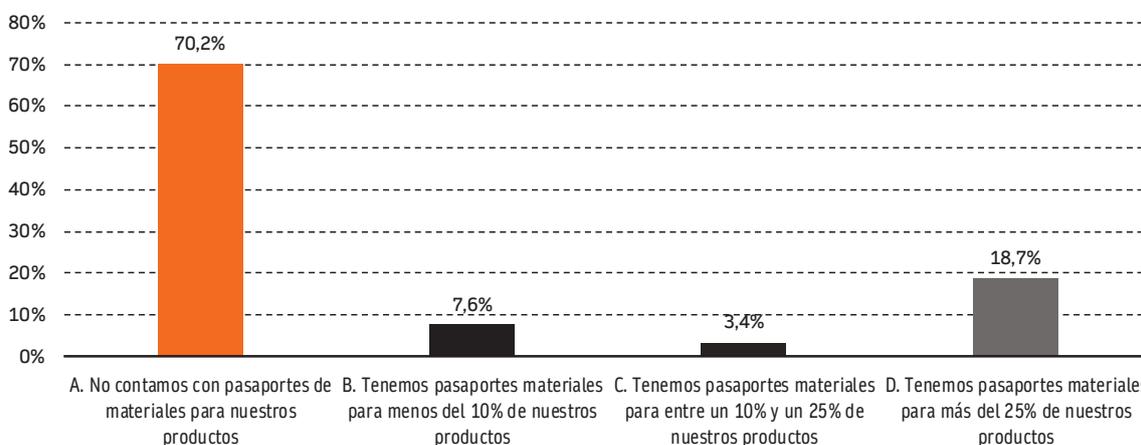


Figura 20. Fuente: elaboración propia

El análisis de la evolución de los anteriores resultados a lo largo de las últimas ediciones del Informe ARDÁN, seleccionando para ello un panel de empresas que sea idéntico a lo largo de las ediciones 2022-2024 (185 empresas en las 3 ediciones), no ofrece cambios dignos de reseñar. Únicamente cabe mencionar avances positivos hacia los mayores estadios de introducción (más del 25%) de materiales/productos procedentes de actividades de reciclaje o reutilización que son incorporados en los procesos y productos/servicios por parte de la empresa directamente, o por parte de los proveedores, casi doblándose el número de empresas (Figura 21), si bien los números son todavía modestos (del 6% de empresas en 2022 al 11% en 2024).

► **MP1. Porcentaje aproximado de materiales/productos procedentes de actividades de reciclaje o reutilización que son incorporados en los procesos y productos/servicios por parte de la empresa directamente, o por parte de los proveedores (p.ej. materia prima principal, y resto de componentes del producto, incluyendo "packaging" y cualquier otro componente del producto o servicio prestado), 2022-2024**

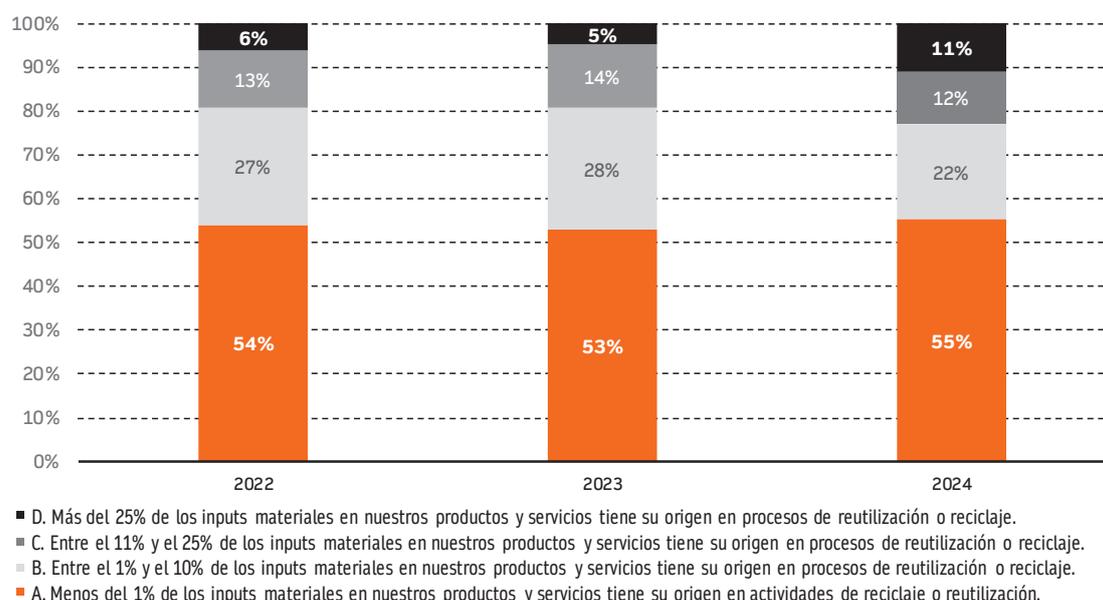


Figura 21. Fuente: elaboración propia

13.2.5. Bloque de Producción

La mayor o menor circularidad de las actividades económicas no sólo depende de la tipología de materiales empleados en los procesos productivos, sino también del uso que se haga de los mismos a lo largo del proceso productivo. Por esta razón, es importante analizar en qué medida se han desarrollado auditorías para evaluar la eficiencia en el uso de recursos –agua, energía, materiales– (Figura 22). A este respecto, cerca del 34% de las empresas han realizado o planean realizar auditorías, siendo un 22% las que ya las han realizado y, dentro de estas, un 13% planifican de manera sistemática su realización a lo largo del tiempo.

► **P1. Grado de desarrollo de auditorías para evaluar la eficiencia en el uso de recursos (agua, energía, materiales)**

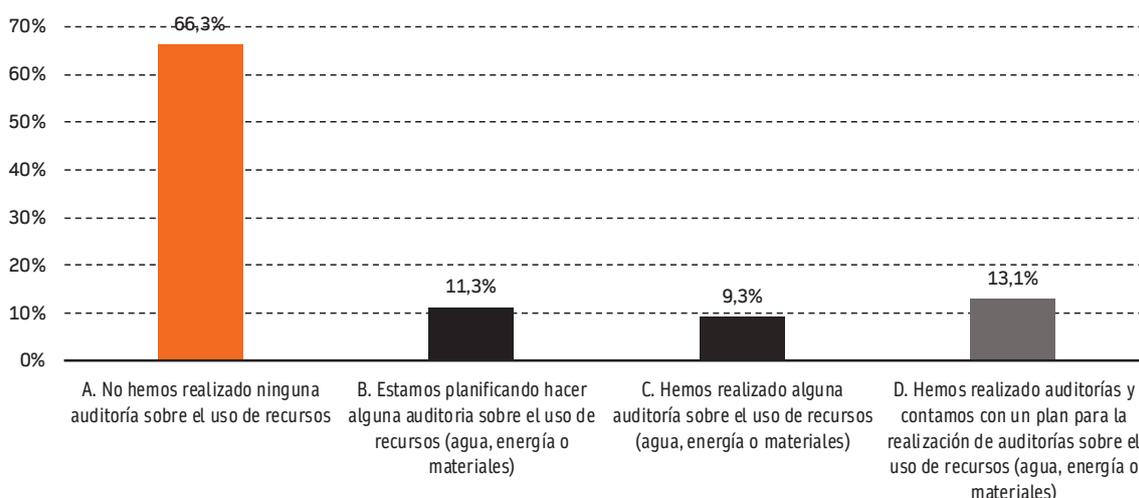


Figura 22. Fuente: elaboración propia

Además de la planificación de auditorías relativas al uso eficiente de los recursos, es importante que las empresas desarrollen acciones para convertir residuos potenciales en subproductos, una cuestión que no es común para todas las empresas, limitándose el tipo de sectores encuestados. Los resultados obtenidos (Figura 23) indican que aún existe un amplio margen de mejora en este aspecto, ya que más del 80% de las entidades encuestadas convierten menos del 25% de los residuos potenciales generados en subproductos, destacando un 6% de las empresas con una tasa de conversión superior al 75%.

► **P2. Porcentaje aproximado de residuos potenciales que gracias a las acciones de su empresa han podido ser convertidos en subproductos en un radio inferior a 150 kilómetros de la empresa**

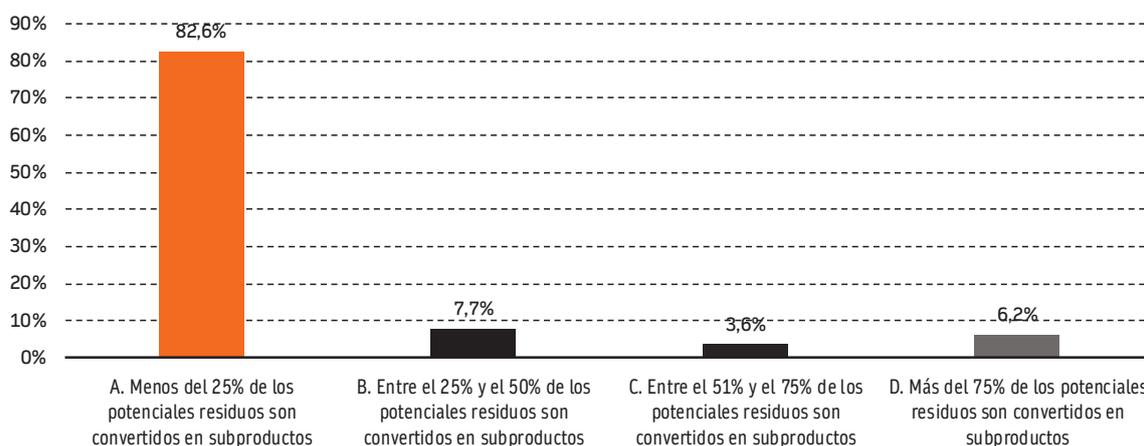


Figura 23. Fuente: elaboración propia

Por el contrario, más de la mitad de las empresas realizan acciones más allá de sus obligaciones legales para reducir su impacto ambiental a través de la gestión de sus residuos, con el objetivo de mejorar la circularidad económica (Figura 24). Los resultados son substancialmente mejores respecto a la pregunta precedente, si bien es una cuestión que fue planteada a todas las empresas y sectores participantes en la encuesta. Dentro de estas empresas, se dividen casi a partes iguales las que autogestionan sus residuos, las que colaboran con otras entidades y aquellas que no generan residuos gracias a su conversión en subproductos. Las restantes empresas (42%) gestionan sus residuos con el único objetivo de cumplir con la ley.

► **P3. En qué medida la gestión de residuos que realiza la empresa tiene como objetivo mejorar la circularidad económica**

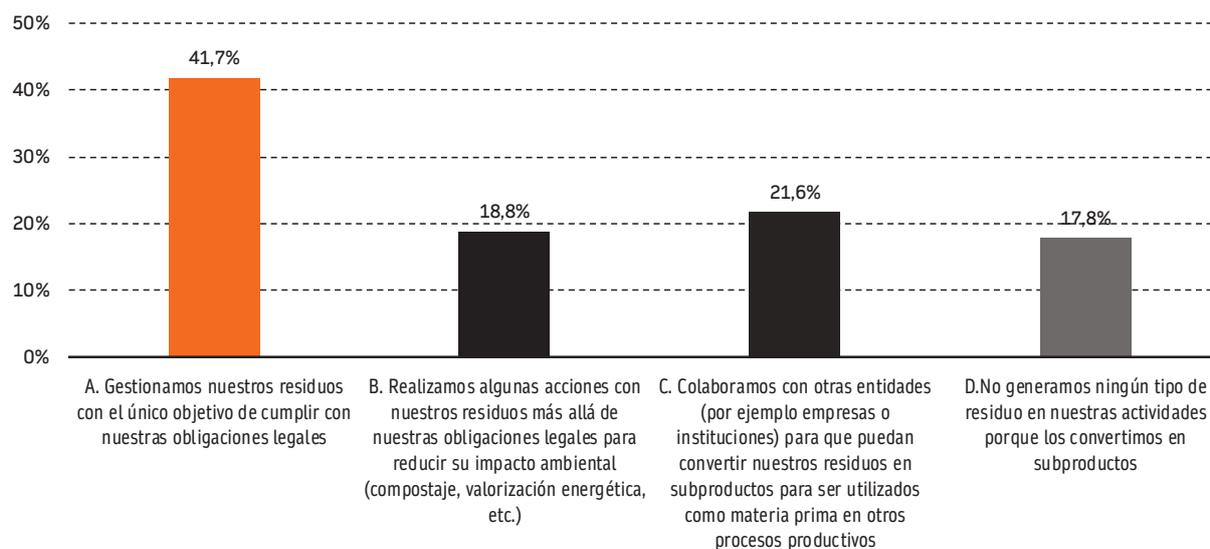


Figura 24. Fuente: elaboración propia

En esta última pregunta, sí hemos podido observar una ligera mejora a lo largo de los últimos años, incrementándose el número de empresas representadas en los estadios más activos en la gestión de los residuos con objetivos de circularidad económica, como muestra la Figura 25 a continuación, pasando de un 39% en 2022 al 45% en 2024.

► **P3. En qué medida la gestión de residuos que realiza la empresa tiene como objetivo mejorar la circularidad económica, 2022-2024**

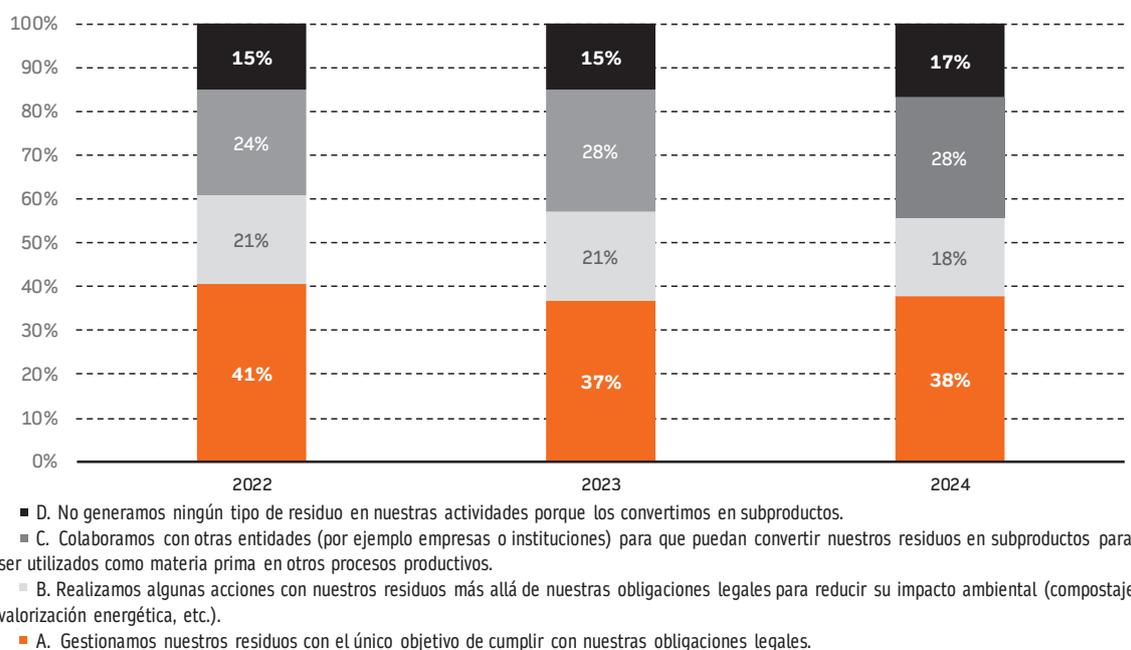


Figura 25. Fuente: elaboración propia

13.2.6. Bloque de Energía y Agua

Debemos calificar como sorprendente la escasa representación de las energías renovables entre las empresas encuestadas, de tal manera que tres de cada cuatro empresas consultadas indicaron que menos del 25% de la energía consumida en sus procesos productivos (usos distintos del transporte) provenía de fuentes renovables (Figura 26), y únicamente algo más del 10% de empresas manifiestan que más de la mitad de la energía consumida (electricidad y térmica) proviene de fuentes renovables. Estos resultados indican que existe sin duda un potencial de mejora importante, pues en la actualidad las empresas disponen a su alcance de energías renovables competitivas (biomasa y geotermia para usos térmicos, solar para electricidad), permitiendo importantes ahorros en la factura energética, o que permiten valorizar lo que de otro modo serían residuos con importantes impactos ambientales (biogás).

► **EA1. Porcentaje de energía renovable empleado en forma de calor y/o electricidad en el proceso productivo de la empresa**

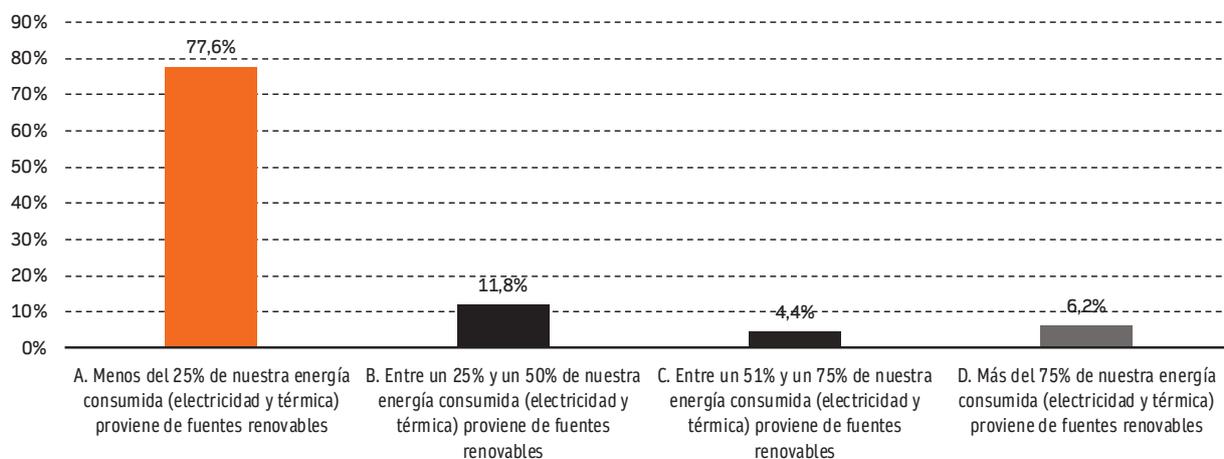


Figura 26. Fuente: elaboración propia

Los resultados son aún más pesimistas con relación al uso de energía renovable en los medios de transporte de la empresa (Figura 27). Cerca del 80% de las empresas consultadas manifiestan no usar transportes basados en energías renovables, y tan solo el 16% está en una fase inicial de circularidad en este aspecto, con menos del 10% de transportes alimentados por energías renovables. Estas cifras tan bajas están condicionadas por un mercado de servicios de transporte extremadamente dependiente del consumo de combustibles derivados del petróleo.

► **EA2. Porcentaje de uso de energía renovable en los medios de transporte de la empresa (de productos, insumos, de personas)**

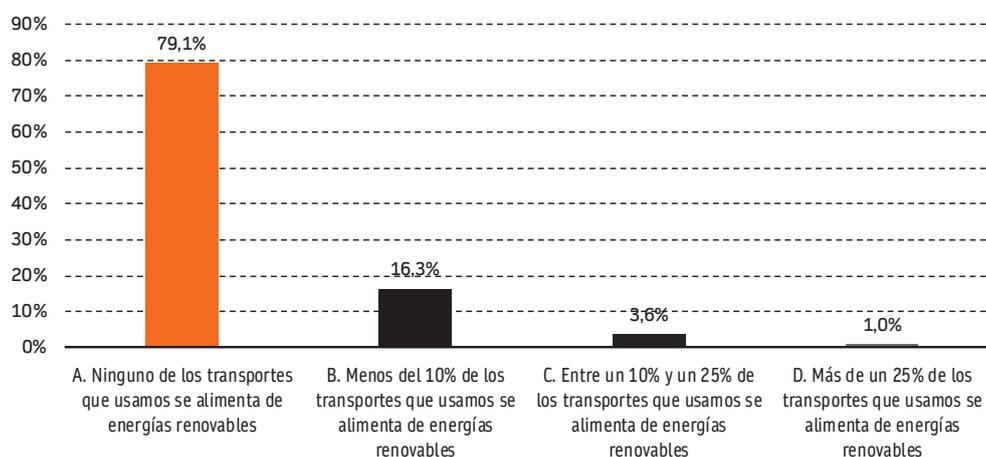


Figura 27. Fuente: elaboración propia

Peor situación si cabe puede observarse con relación a la gestión circular del agua (Figura 28), donde menos del 15% de las empresas consultadas recuperan y/o depuran parte del agua empleada en sus procesos productivos (excluyendo el tratamiento de aguas realizado por las estaciones depuradoras municipales), con tan solo un 6% de ellas gestionando de forma circular más del 25% del agua que utilizan. Por tanto, la inmensa mayoría de las empresas manifiestan no realizar ninguna acción al respecto. Entendemos que esta situación debe revertirse en el futuro en la medida en que cada vez más se produzcan situaciones de estrés hídrico y mayor competencia por los recursos.

► **EA3. Porcentaje de uso de agua reutilizada y/o devuelta a la naturaleza (después de ser depurada), excluyendo el tratamiento de aguas realizado por las estaciones depuradoras municipales**

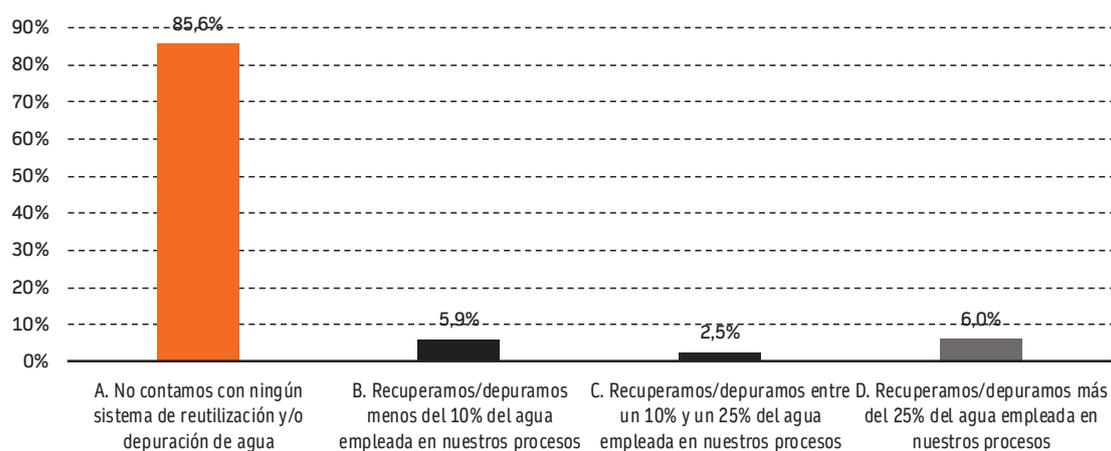


Figura 28. Fuente: elaboración propia

13.3. Empresas con mayor Índice de circularidad económica

Presentamos a continuación las empresas identificadas con el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2024. Será identificada como Empresa Circular aquella empresa que alcance un valor promedio en sus respuestas igual o superior a 2,5 y una mediana igual o superior a 3, tal y como se explica en el apartado metodológico incluido en el anexo. En definitiva, para la obtención del distintivo ARDÁN de Empresa Circular se requiere una apuesta decidida por estas prácticas, aunque su desempeño en algunos aspectos puede estar todavía en situaciones iniciales.

A continuación, se ofrecen los rasgos distintivos y, finalmente, el listado de las 48 empresas que obtienen el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2024. Respecto a las principales dimensiones (Figura 29), se observa un cierto reparto equilibrado por tramos respecto al número de empleados, el total activo, la cifra de negocios y los resultados del ejercicio antes de impuestos.

Más de la mitad de las empresas identificadas como circulares son micro o pequeñas empresas con menos de 50 empleados, el 25% son empresas medianas con menos de 250 empleados y el 12% cuentan con más de 250 trabajadores (Figura 29.a). La mitad de las empresas cuentan con un activo total inferior o igual a 5 millones de euros, un 31% de empresas con tamaño de activo entre 5 y 30 millones de euros, y cerca de un 20% con total activos superior a 30 millones (Figura 29.b). Análogamente, por cifra de negocios se observa que un 40% de empresas circulares facturan 5 millones de euros o menos, cerca de otro 40% entre 5 y 30 millones, y casi un 20% más de 30 millones de euros (Figura 29.c). En cuanto a resultados del ejercicio antes de impuestos, un 60% de las empresas más circulares obtuvieron resultados inferiores a los 600 mil euros, y un 35% obtuvieron resultados superiores. De entre estas últimas, destaca que casi el 20% de las empresas que obtienen el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2024 obtuvieron más de 4 millones de euros de resultados (Figura 29.d).

► **Detalle de la muestra por número de empleados (a), Volumen del total activo (b), Cifra de negocios (c) y Resultado del Ejercicio (d), 2023**

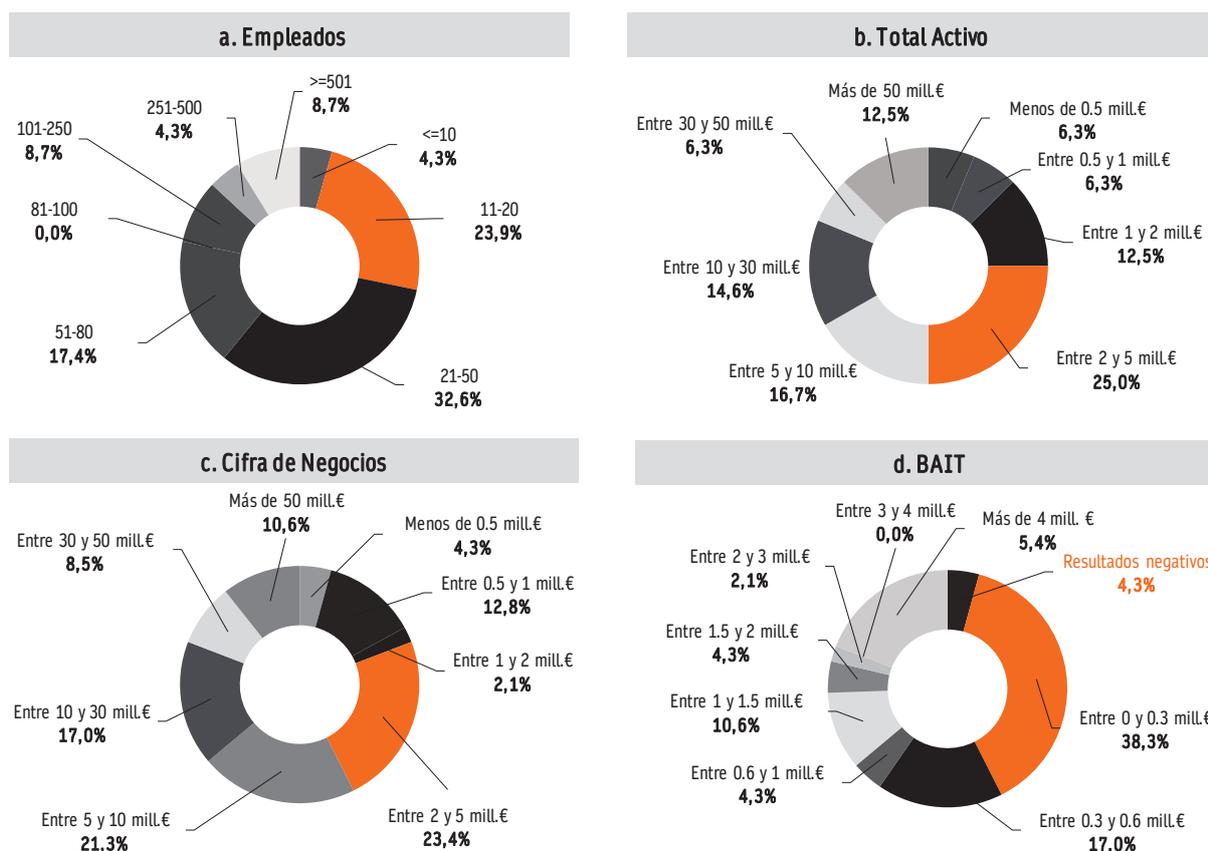


Figura 29. Fuente: elaboración propia

Continuamos creando un perfil de las empresas con distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2024 en función del valor medio obtenido en cada uno de los bloques y lo comparamos con el perfil del resto de empresas (Figura 30). Entre las empresas con mayor grado de circularidad destaca el equilibrio en los niveles medios de implantación de todos los bloques excepto el de Energía y Agua (niveles entre 2,91 y 3,22). Como comentamos en epígrafes anteriores, acciones circulares en el ámbito de la Energía y Agua siguen siendo las de menor implantación, también entre las empresas con mayor grado de circularidad, con niveles promedio de 2,08 sobre un máximo de 4.

► **Comparación del promedio de desempeño por bloques temáticos para las 48 empresas más circulares (perfil exterior) respecto a las restantes 546 empresas (perfil interior)**

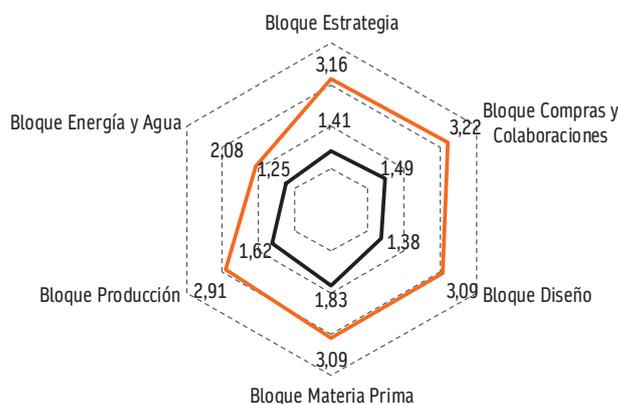


Figura 30. Fuente: elaboración propia

A continuación, la Figura 31 nos ayuda a identificar aquellos aspectos que destacan especialmente respecto al valor promedio global de implantación dentro del conjunto de las empresas más circulares. Para ello, procedimos a la normalización de estos valores teniendo en cuenta la media de cada ítem, la desviación respecto a esa media, así como el número de empresas que respondió a cada ítem, puesto que no todos los ítems eran obligatorios para todas las empresas. Destacan tres aspectos por encima de la media, y dos por debajo de la media, mientras que el resto no difiere esencialmente de aquel valor promedio global. Por encima tenemos dos ítems del bloque de Compras y Colaboraciones en el que, como comentamos anteriormente, destaca el compromiso de las empresas con la concienciación de sus clientes (CC3) y la cooperación con otros agentes en el avance de la economía circular (CC2). El tercer ítem de este grupo, la concienciación de los proveedores era el que necesitaba más trabajo por parte de las empresas. El otro ítem que destaca positivamente es el grado de integración de la economía circular en la cultura de la empresa (E2), aspecto fundamental para las empresas que quieran ser líderes en la transición hacia la economía circular. Los ítems que destacan por su menor implantación son el relativo a la energía renovable empleada en medios de transporte (EA2) y el relacionado con el uso general de energías renovables (EA1). Destaca en gran medida el ítem EA2, relacionado con el transporte y vemos como es este aspecto el que, hasta la fecha, es difícil de implementar incluso para empresas con mayor circularidad.

► **Qué aspectos desarrollan especialmente más/menos las Empresas Circulares ARDÁN 2024 respecto a su media del total de aspectos (N=48). El color naranja indica aspectos que son significativamente diferentes a la media general**

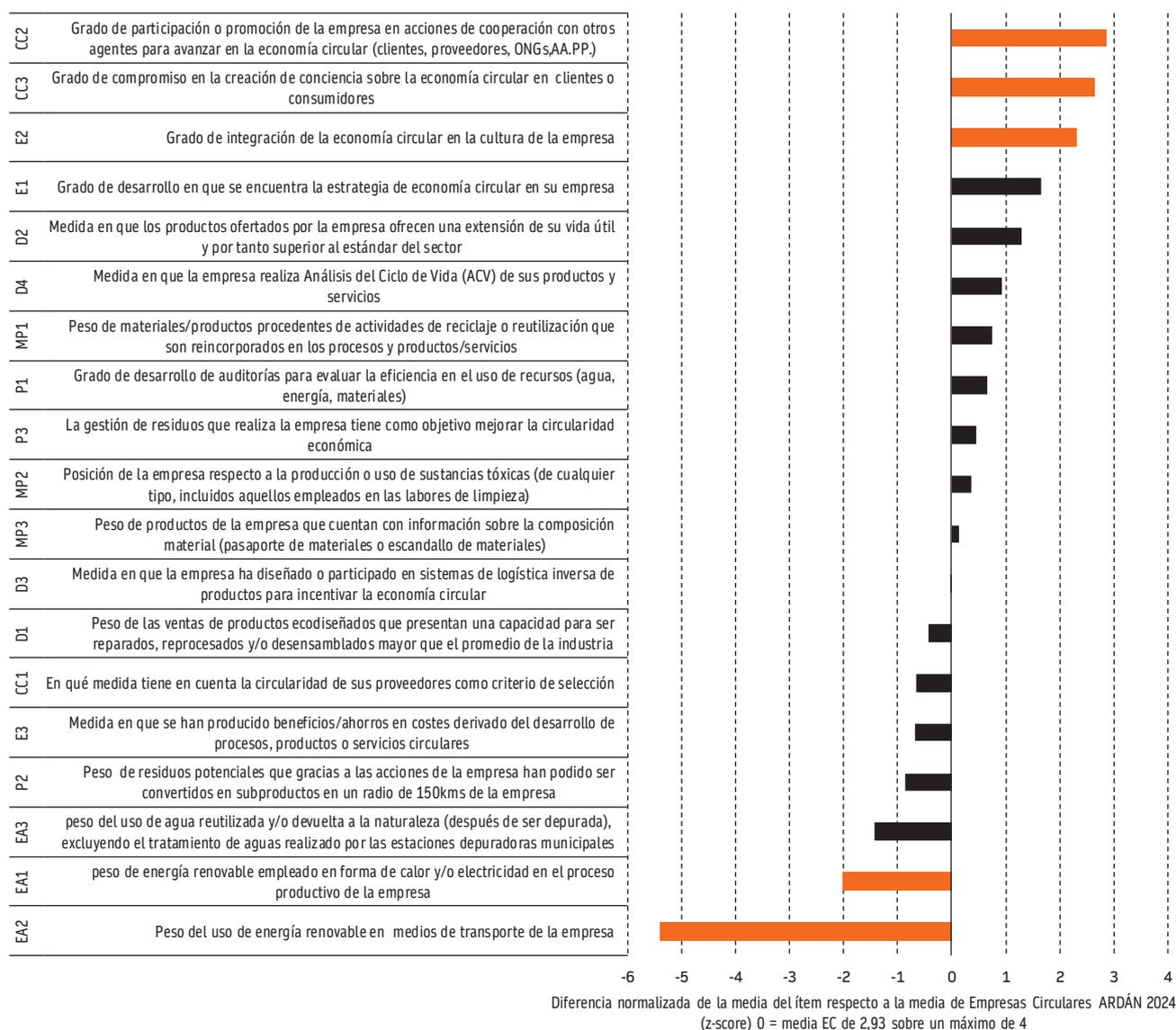


Figura 31. Fuente: elaboración propia

Finalmente, la siguiente Tabla muestra la lista de las 48 empresas circulares que obtienen el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2024, ordenadas de mayor a menor índice.

► Empresa con indicador ARDÁN de Empresa Circular 2024



Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial
1 HERMASA CANNING TECHNOLOGY, S.A.	VIGO	Maquinaria y equipo
2 ECOWARM DE GALICIA, S.L.	BRION	Madera y muebles
3 ROEIRASA, S.A.U.	VIGO	Automoción y equipo para transporte
4 QUEIZUAR, S.L.	TOURO	Agroalimentario
5 INFORHOUSE, S.L.	SANTIAGO	Información y conocimiento
6 GARAYSA MONTAJES ELECTRICOS, S.L.	CARBALLO	Construcción
7 LIMPERGAL, S.L.	LUGO	Servicios profesionales
8 SAMAIN SERVICIOS A COMUNIDADE, S.A.	VIGO	Servicios profesionales
9 VOTORANTIM CEMENTOS ESPAÑA, S.A.	VIGO	Construcción
10 CITANIAS OBRAS Y SERVICIOS, S.L.U.	CULLEREDO	Construcción
11 MECANIZADOS DE VIGO, S.R.L.	O PORRIÑO	Automoción y equipo para transporte
12 ARROUPA SANTIAGO EIL, S.L.	SANTIAGO	Artículos de consumo
13 QUOBIS NETWORKS, S.L.	O PORRIÑO	Información y conocimiento
14 CUVIDA, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Automoción y equipo para transporte
15 INICIATIVA SOCIAL EMPRENDEDORA DE RECICLAJE TEXTIL DE GALICIA, S.L.	CULLEREDO	Textil, confección y moda
16 TRATAMIENTOS ECOLOGICOS DEL NOROESTE, S.L.	TOURO	Electricidad, energía y agua
17 NEFAB PONTEVEDRA, S.L.	PONTE-CALDELAS	Madera y muebles
18 TECALIS SOFTWARE, S.L.	AMES	Información y conocimiento
19 INASUS, S.L.U.	LALIN	Construcción
20 GALICIMPLAS JPV, S.L.	SANTA COMBA	Productos químicos y derivados
21 CUEVAS Y COMPAÑIA, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Agroalimentario
22 GESTAN CONTENEDORES DE LA CORUÑA, S.L.	ARTEIXO	Electricidad, energía y agua
23 CORPORACION RADIO E TELEVISION DE GALICIA, S.A.	SANTIAGO	Información y conocimiento
24 BIOMASA FORESTAL, S.L.	AS PONTES DE GARCIA RODRIGUEZ	Madera y muebles
25 GRANITOS CABALEIRO, S.A.	O PORRIÑO	Rocas y minerales
26 TECNICA Y DESARROLLO DE LA ENERGIA ELECTRICA, S.L.	VIGO	Construcción
27 MUSSA PILATES CENTER, S.L.	VIGO	Salud y asistencia social
28 DEFORGAL XXI, S.L.	BECERREA	Madera y muebles
29 MONTAJES METALICOS INGALUX, S.L.	OUTEIRO DE REI	Construcción
30 MECANIZADOS RODRIGUEZ FERNANDEZ, S.L.	PEREIRO DE AGUIAR	Automoción y equipo para transporte
31 SISTEMAS AUDIOVISUALES ITELSIS, S.L.	SANTIAGO	Maquinaria y equipo
32 SOLUCIONES INTEGRALES DE VOZ, DATOS Y SEGURIDAD, S.L.	A CORUÑA	Construcción
33 IRAGO, EXCLUSIVAS Y DISTRIBUCIONES, S.A.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
34 FRIGORIFICOS DE CAMARIÑAS, S.L.	CAMARIÑAS	Pesca
35 INOVALABS DIGITAL, S.L.	VIGO	Servicios profesionales

► Empresa con indicador **ARDÁN** de Empresa Circular, 2024



Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial
36 CLT VALLO CAMINO, S.L.	ARZUA	Servicios profesionales
37 ACTEGA ARTISTICA, S.A.U.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
38 YPGAL CONSTRUCTORA, S.L.	SANTIAGO	Construcción
39 COMPAÑIA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, S.A.	O PORRIÑO	Agroalimentario
40 ELEKO TECNOLOGIA E INNOVACION, S.L.	A CORUÑA	Maquinaria y equipo
41 GKN DRIVELINE VIGO, S.A.	VIGO	Automoción y equipo para transporte
42 ALUMAN SISTEMAS, S.L.U.	ARTEIXO	Construcción
43 HOTEL BOSQUE MAR, S.L.	O GROVE	Turismo, viajes y ocio
44 IBERSYS SEGURIDAD Y SALUD, S.L.	LUGO	Servicios profesionales
45 ACADEMIA DE ENSEÑANZA NEWTON VILLALBA, S.L.	VILALBA	Información y conocimiento
46 LISERGA, S.L.	A CORUÑA	Servicios profesionales
47 GESTAN SERVICIOS AMBIENTALES, S.L.	ARTEIXO	Servicios profesionales
48 GARMIR MANTENIMIENTO Y SERVICIOS INDUSTRIALES, S.L.	XOVE	Servicios profesionales

Tabla. Fuente: elaboración propia

CÁTEDRA ARDÁN - Consorcio de la Zona Franca de Vigo-Universidade de Vigo

Miguel Rodríguez-Méndez (Grupo de investigación GEN / Centro de Investigación ECOBAS)

Alejandro Domínguez Lamela (Grupo de investigación GEN)

14

La Gestión del Talento en las
empresas gallegas

14



LA GESTIÓN DEL TALENTO EN LAS EMPRESAS GALLEGAS

14.1. Introducción

La gestión del talento en Galicia enfrenta un escenario paradójico y desafiante. A pesar de contar con la generación de jóvenes más preparada de la historia, la comunidad autónoma se ve afectada por las elevadas tasas de desempleo juvenil españolas, las más altas dentro de la Unión Europea. Este contraste se agudiza en un momento en que la transición digital y medioambiental exige habilidades que no siempre encuentran correspondencia en el mercado laboral actual (Sáez et al.; 2023).

El informe más reciente de ManpowerGroup sobre el 'Desajuste de Talento' en 2024 refleja que un 78% de las empresas tecnológicas en España, incluida Galicia, enfrentan grandes dificultades para encontrar profesionales cualificados en áreas críticas como inteligencia artificial, *big data*, ciberseguridad, entre otras (García, 2024). Esta situación no solo subraya una amenaza para la sostenibilidad económica de las organizaciones, sino que también revela una valiosa oportunidad para reevaluar y enriquecer las estrategias de gestión de talento, poniendo énfasis en las habilidades sociales y técnicas necesarias para la nueva era digital.

Más allá de la escasez, la complejidad del manejo del talento exige políticas proactivas y estrategias innovadoras que puedan cultivar y aprovechar el potencial humano al máximo. Este enfoque no solo busca mitigar los desafíos actuales, sino también anticiparse a las necesidades futuras, creando un entorno empresarial más dinámico y competitivo (Gumbau-Albert, 2023).

Bajo este espíritu, nos proponemos explorar aquí la gestión del talento en el tejido empresarial gallego, identificando y destacando las prácticas más eficaces y ágiles que puedan servir de modelo a seguir. El objetivo es reconocer aquellas organizaciones que se distinguen por sus políticas innovadoras en la gestión del talento humano, que no solo responden a las exigencias del presente, sino que también se preparan estratégicamente para las oportunidades del futuro. Este análisis pretende proporcionar una visión integral y pragmática que pueda orientar la toma de decisiones estratégicas y el desarrollo de políticas públicas y privadas en pro del crecimiento y la innovación en Galicia.

El contenido del resto del capítulo se estructura de la siguiente forma: en el apartado 2 se alude al marco teórico del modelo planteado sobre la GT. En el apartado 3 se presentan tanto la muestra de las empresas participantes como los principales elementos que conforman el indicador de GT. En el apartado 4, se exponen los principales aspectos analizados del indicador de GT, obtenido en 2024 con datos de 2023, y se identifican las mejores empresas según el *ranking* de dicho indicador. Se concluye con el apartado 5 donde se aportan los resultados más importantes y las reflexiones que ha suscitado el análisis realizado.

14.2. La Gestión del Talento: un marco para la acción y el desarrollo empresarial

La gestión del talento exige la búsqueda de procedimientos que ayuden a identificar el talento, valorarlo, estimularlo y retenerlo (Álvarez, 2014). Por tanto, cualquier modelo de gestión del talento debería incluir los espectros relativos al reconocimiento, atracción y formación de dicho talento, para establecer un marco institucional que ayude a conseguir una cultura del talento colaborativo.

Primero, la gestión del talento requiere el reconocimiento del potencial disponible en la organización, lo que permite evaluar las necesidades de talento y orientar eficazmente su formación y desarrollo profesional. Segundo, es crucial establecer procesos que atraigan el talento adecuado, mediante un proceso de selección diseñado para identificar candidatos que no solo cumplan con las calificaciones necesarias, sino que también compartan los valores empresariales, facilitando así su integración y contribución. Tercero, debe implementarse una formación continua que asegure que el talento esté siempre preparado y disponible, facilitando la transmisión del conocimiento interno y optimizando el rendimiento tanto individual como colectivo. Finalmente, para retener el talento y potenciar su efecto deseado, es esencial desarrollar una cultura de talento colaborativo que promueva la creatividad, la iniciativa personal y su valoración, a través de la promoción de la movilidad, la flexibilidad y oportunidades de desarrollo profesional en línea con las expectativas de los empleados.

El modelo propuesto en este apartado pretende orientar y evaluar las mejores prácticas sobre esos desafíos, siguiendo de forma sencilla la secuencia del proceso interno implicado en la GT empresarial.

La Figura 1 desglosa tres fases clave en la gestión del talento dentro de la empresa: la situación del capital humano, la actuación y los resultados. Estas fases representan, respectivamente, el análisis inicial de los recursos humanos y organizativos disponibles para la acción, la aplicación de políticas empresariales, y los efectos logrados por estas intervenciones. Es importante destacar que este proceso no es estático; interactúa constantemente con el entorno dinámico en el que operan las empresas.

► Modelo propuesto de Gestión del Talento

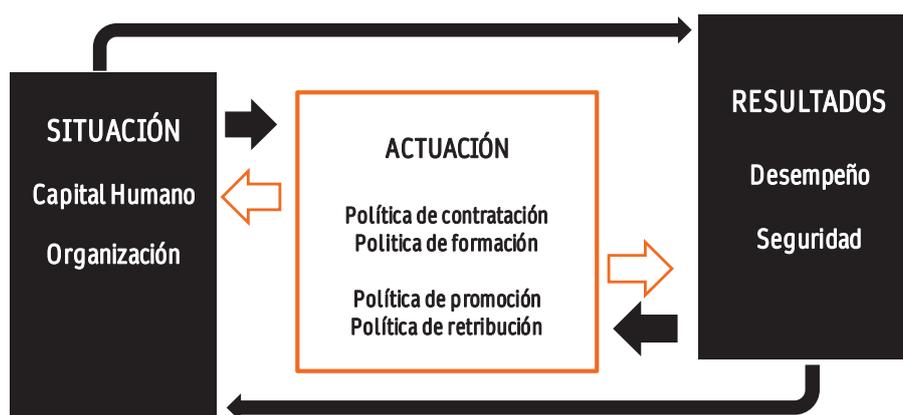


Figura 1. Fuente: elaboración propia

Las flechas en el modelo indican una relación de causa y efecto entre los componentes del modelo de gestión del talento. Por ejemplo, la situación inicial influye de manera significativa en las actuaciones y, por ende, en los resultados. Simultáneamente, esta situación es influenciada por los resultados y acciones anteriores.

Según Sáez (2000, pág. 73), "los recursos humanos tangibles corresponden al personal que, en número, cualificación y jerarquía, configura el organigrama de la empresa". Partimos de esta definición para utilizar la información sobre el conjunto de empleados, sus cualificaciones y los resultados de evaluaciones previas.

En cuanto a los resultados empresariales, algunos pueden cuantificarse directamente a partir de registros financieros, mientras que otros, como las políticas de actuación, presentan un grado de subjetividad que puede complicar su aplicación generalizada en diferentes organizaciones.

El modelo se basa en cuatro tipos de políticas coherentes con los principios del Informe de 2023 sobre la gestión del talento (Arévalo-Tomé et al., 2023) y la revisión de la literatura: contratación, formación, promoción y retribución. Cada una de estas políticas es descrita como completa y complementaria, cubriendo un espectro amplio de prácticas empresariales sobre la gestión del talento:

- Políticas de contratación: Incluyen la definición de roles, análisis y descripción de necesidades de posiciones, y el proceso de selección y reclutamiento.
- Políticas de formación: Contemplan el análisis de necesidades de conocimientos y habilidades, desarrollo individual, planes de sucesión, y planificación de la carrera profesional.
- Políticas de promoción: Enfocan en valorar ciertos roles, responsabilidades y comportamientos para alinear al personal con los objetivos organizacionales.
- Políticas de retribución: Buscan reconocer el valor y el talento personal mediante la evaluación del desempeño.

La formación directamente incrementa el talento, mientras que la contratación, promoción y retribución fomentan la eficiencia y retención del talento humano.

La interacción entre las tres fases (situación-actuación-resultados) ofrece una visión integradora y dinámica de cómo se comporta la organización respecto a la gestión del talento. Este proceso dinámico se adapta continuamente, ajustando o introduciendo nuevas prácticas para enfrentar los desafíos estratégicos, alineándose con las tendencias del entorno socioeconómico.

El reajuste constante es crucial, ya que cualquier esfuerzo hacia la mejora continua exige reevaluaciones y optimizaciones periódicas. Los cambios, ya sean internos o externos, requieren adaptaciones innovadoras en las prácticas existentes.

El indicador de gestión del talento, que será detallado en el anexo metodológico junto con las características de la muestra, facilitará un esquema para abordar cuestiones específicas sobre la gestión del talento en las empresas gallegas. Entre estas cuestiones, se analizarán la existencia y organización del capital humano, las políticas de atracción y formación del talento, y cómo se valora y cuida el talento en las empresas gallegas.

14.3. ¿Cómo gestionan el Talento las empresas gallegas?

14.3.1. ¿Existe capital humano en las empresas gallegas?

El concepto de capital humano es un concepto complejo y difícil de medir. Varios autores están de acuerdo en que este concepto incluye las actitudes, los conocimientos y las capacidades de los trabajadores de una organización (ver, entre otros, García et al., 2024, Harney y Collings, 2021, Harsch y Festing, 2020 o Gallardo-Gallardo et al., 2015); sin embargo, las mediciones de estos

elementos no son sencillas, especialmente aquellas asociadas a las actitudes y las capacidades. Consecuentemente, la mayor parte de los autores miden el capital humano a través de los conocimientos (Suarez, 2000).

Los conocimientos del capital humano de las empresas son la base del talento. Un posible indicador del conocimiento de las personas es su nivel educativo, entendiendo que cuanto mayor es éste, mayor es el conocimiento adquirido. Por otra parte, la posición a nivel jerárquico dentro de la organización en la que se encuentran las personas con mayor conocimiento también sugiere que, cuanto más alto sea el nivel, más fácilmente transmitirán sus conocimientos al resto del personal. Por ello, como indicador del capital humano existente en la empresa se utilizará el nivel educativo de los trabajadores de la organización, identificando los niveles de formación y su distribución en los diferentes puestos de la empresa.

► Porcentaje de empleados por cualificación y estrato

	Directivos	Mandos intermedios	Resto de personal	
Formación Universitaria	3,1%	5,5%	18,2%	26,8%
FP y Bachillerato	1,2%	3,7%	29,6%	34,5%
Formación básica	0,6%	2,0%	36,1%	38,7%
Total	4,9%	11,2%	83,9%	100,0%

Tabla 1. Fuente: elaboración propia

La Tabla 1 señala el porcentaje de empleados existentes en el conjunto de las empresas según su cualificación y el nivel de puesto en el que se encuentran. Analizando la estructura de los puestos, se observa que un 5% son directivos, un 11% son mandos intermedios y un 84% configuran el resto del personal.

Al observar la cualificación en su conjunto, se aprecia que el porcentaje de empleados con formación universitaria en las empresas gallegas de la muestra es de un 26%; un 35% tienen título de formación profesional o de bachillerato y un 39% tienen otros estudios de menor nivel académico. La comparativa entre los diferentes niveles de formación señalan un cierto equilibrio, si bien el porcentaje de empleados con formación universitaria es inferior.

Analizando la tabla con mayor detalle, se pueden señalar algunos resultados de interés. Por ejemplo, si observamos la distribución de los puestos de trabajo en cada titulación, se aprecia que mayoritariamente los directivos (un 63%) y los mandos intermedios (un 49%) disponen de formación universitaria. El resto del personal posee fundamentalmente formación básica (43%) aunque también un alto porcentaje (35%) presenta formación profesional o bachillerato. Complementariamente, si vemos en qué puesto de trabajo se incluye cada titulación, se observa que la mayoría están en resto del personal en todos los niveles, por la alta diferencia entre los trabajadores en estos puestos y en el resto de los puestos; sin embargo, relativamente, la formación universitaria destaca en los directivos y mandos intermedios, señalando la importancia de la formación universitaria para acceder a estos puestos.

De todo ello se deduce la necesidad de mejorar la formación educativa en algunos puestos de trabajo; en otros, ajustar el puesto con la titulación que le debería corresponder.

14.3.2. ¿Cómo se organiza el capital humano en las empresas gallegas?

El talento incluye el conjunto de conocimientos y capacidades de los trabajadores de la empresa, y debe considerar cómo se gestionan para conseguir una mayor competitividad de las compañías.

Por tanto, para conocer la situación de la gestión del talento es necesario analizar el sistema de organización del capital humano de la empresa, que sirve como base para la gestión del talento. En particular, en la Figura 2 se exponen las diferentes prácticas

consideradas para organizar mejor la gestión de recursos humanos, proporcionando los porcentajes de empresas de la muestra que las realizan.

Se observa que la práctica más común es ahora la existencia de sistemas de comunicación formal (un 70%), seguida muy de cerca por la existencia de medios para obtener ideas de mejora entre los empleados (un 69% de las empresas dicen tener algún sistema). Ambos porcentajes son ligeramente menores que los obtenidos el año anterior, posiblemente por la incorporación de nuevas empresas, ya que ha aumentado el tamaño de la muestra. Los grupos de mejora y los sistemas formales de seguimiento de los empleados existen en cerca del 50% de las empresas encuestadas.

► Gestión de recursos humanos



Figura 2. Fuente: elaboración propia

Por último, se puede observar que los certificados de buenas prácticas y las auditorías de RRHH son los menos comunes en las empresas, con un 10% y 14% respectivamente. Estos últimos porcentajes son algo superiores a los del informe del año anterior, lo que indica que la incorporación de nuevas empresas ha mejorado este porcentaje. No obstante, en el conjunto se puede afirmar que es conveniente insistir en estas buenas prácticas para mejorar la gestión de las compañías.

Las nuevas tendencias de la teoría de la empresa sugieren que una buena gestión del talento se realiza mediante las prácticas de alto rendimiento. A continuación, se estudia la forma en la que se organizan y se evalúan las prácticas de alto rendimiento en recursos humanos en las empresas entrevistadas. La Figura 3 señala el porcentaje de empresas de la muestra que tiene algún indicador asociado a esas medidas o a esos sistemas de organización. Las evaluaciones de estos sistemas siguen una dinámica similar al año anterior.

► Sistema de evaluación de organización de los RRHH

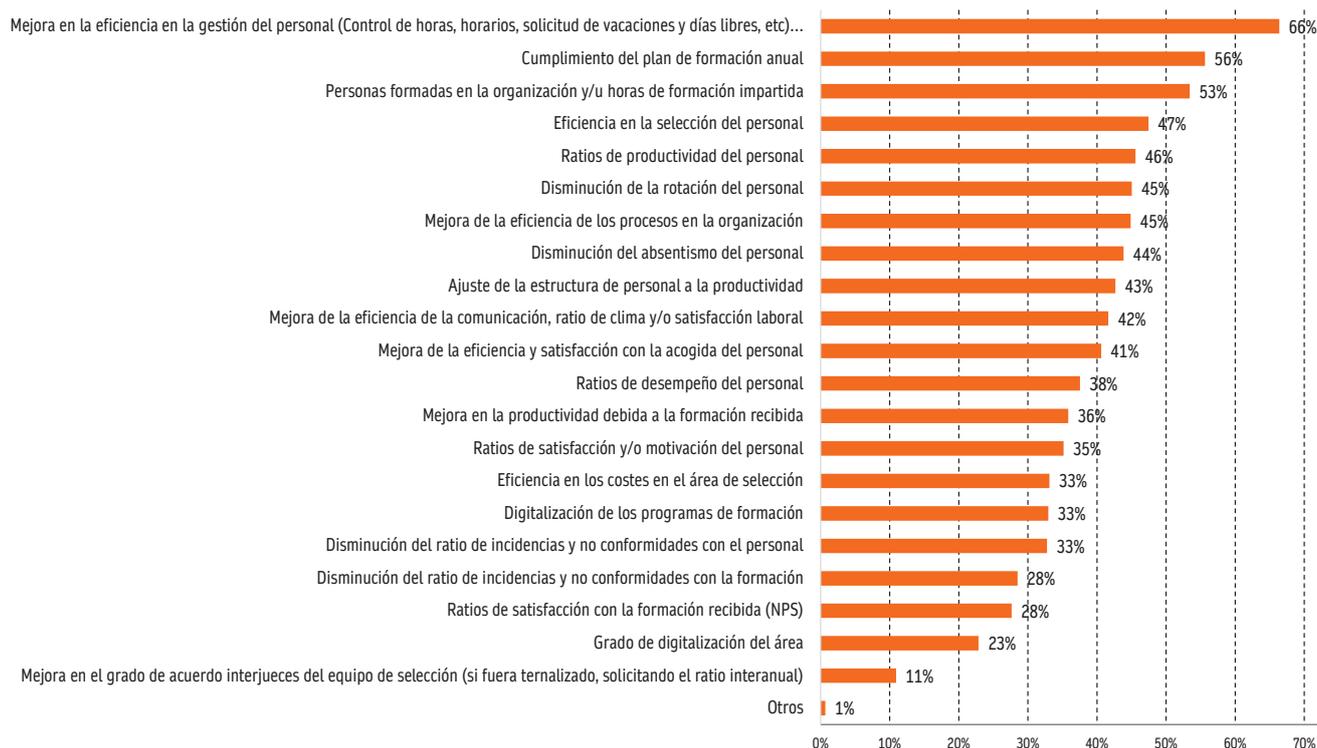


Figura 3. Fuente: elaboración propia

El sistema más común sigue siendo el que trata de evaluar la mejora en la eficiencia de los RRHH (un 66% de las empresas responden que lo tienen) mientras que el menos común sigue siendo el sistema de mejora en el grado de acuerdo interjueces (solo un 11% responden tenerlo), posiblemente porque muchas empresas no hagan uso de la selección externa del personal. Por su parte, la digitalización se sigue manifestando como un proceso pendiente; solo un 23% de las empresas participantes indican tener esa área digitalizada, manteniendo un porcentaje similar al del año anterior. De modo semejante, solo un 33% dice tener digitalizados los programas de formación, mostrando una ligera disminución respecto al año previo. Tampoco es muy alta la existencia de sistemas de satisfacción con la formación recibida no llegando al 30%. Los sistemas para evaluar las ratios de desempleo y de satisfacción también son poco comunes en el conjunto de compañías, no llegando al 40% las que responden tenerlo. El resto de los sistemas existen en alrededor del 40% de las sociedades, lo que sugieren la necesidad de una mejora en estos aspectos por parte de las empresas gallegas.

► Análisis de puesto de trabajo



Figura 4. Fuente: elaboración propia

Una buena gestión del talento lleva consigo analizar las necesidades específicas de la empresa, que los puestos organizativos son necesarios para cubrirlos y hasta qué punto existen Recursos Humanos adecuados para cubrirlos. En ese sentido, se preguntó a los responsables de las compañías por los tres aspectos que se recogen en la Figura 4.

Los sistemas de análisis de puestos más comunes en las empresas de la muestra se corresponden con la descripción de sus puestos de trabajo (un 70%) y la actualización de dichas descripciones (un 72%) y es menos común el tener planes para el desarrollo del talento (36%). Todos los aspectos son similares a los valores del año previo.

De modo similar al informe del año pasado, este resultado sugiere que muchas empresas se enfocan en la gestión de los recursos humanos, pero esa gestión aún no llega al nivel para identificarse como una gestión del talento. En general, aún se necesita mejorar aspectos como los planes de desarrollo del talento, la digitalización, la organización de los equipos de trabajo, incrementando el número de buenas prácticas y, sobre todo, sacando conclusiones de su uso.

14.3.3. ¿Atraen el Talento las empresas gallegas?

La gestión del talento lleva asociado un proceso de atracción y mantenimiento de ese talento, puesto que no se puede gestionar lo que no se tiene o se mantiene. Para ello hay que llevar a cabo políticas de selección del personal y de promoción en la propia empresa. El proceso de selección debería buscar la oportuna cualificación y actitud para alinear la estimulación y el aprovechamiento del conocimiento con los valores empresariales. Además, para retener el talento y que surja el efecto deseado, es preciso el desarrollo del talento colaborativo, facilitando la creatividad, la iniciativa personal y su valoración. Para ello, se debe fomentar la movilidad, la flexibilidad y la posibilidad de una promoción hacia una carrera profesional acorde con las expectativas generadas.

Para el proceso, las empresas establecen políticas de promoción y contratación que son la forma de atraer y mantener el talento. Dichas políticas van a ser un elemento fundamental de la buena gestión del talento por parte de las empresas. Se les preguntó a los empresarios por esos aspectos. A continuación, resumimos los principales resultados.

La Figura 5 presenta las respuestas sobre las políticas de promoción. La valoración de los mandos es la más empleada, (usado en el 55% de las compañías); también la adecuación al puesto (con un 52%) tiene un elevado nivel de utilización. Otras políticas tienen un empleo inferior, como son los objetivos de formación (un 22%), la antigüedad (un 34%), el cumplimiento de objetivos económicos (un 29%), o la existencia de un manual de política de promoción del personal no discriminatoria y objetiva (23%). Las necesidades y potencial de mejora son amplias en las empresas.

► Políticas de promoción



Figura 5. Fuente: elaboración propia

La falta de conexión entre las políticas de promoción y las políticas de formación, indica que todavía falta un importante nivel conceptual de lo que es el talento, así como de la forma de integrar, no solo la atracción del talento, sino también la forma de prepararlo y ajustarlo a las necesidades específicas de la organización.

Los aspectos subjetivos son los que más se tienen en cuenta, según la evaluación de los superiores, tanto en la consideración del empleado como en la adecuación al puesto. Sería recomendable una mejora, en la línea de objetivar el proceso en un futuro para facilitar los criterios de actuación de los trabajadores.

Al igual que con el proceso de promoción, tiene relevancia el análisis del proceso de selección y seguimiento del nuevo personal, que está compuesto por las prácticas de reclutamiento y por la forma de llevar a cabo la selección del personal.

En cuanto a las prácticas de reclutamiento, facilitan información sobre la forma de seleccionar el talento. En particular, se consulta si la selección es interna a la empresa, o si es externa (realizada por profesionales ajenos a la empresa); también se consulta por los instrumentos empleados para realizar la selección. Se busca con ello analizar el grado de profesionalización del proceso de selección.

La Figura 6 recoge los resultados de empleo de las prácticas de reclutamiento. La mayoría de las empresas (el 66%) emplea una descripción de perfiles necesarios, y un 60% una descripción previa de las vacantes. Ambos porcentajes son algo inferiores al año anterior. Con menor uso, el 38% presenta un sistema definido de valoración objetiva y el 31% dispone de un manual de política de selección objetiva. Como en años anteriores, la gestión de talento podría emplear criterios más objetivos, que faciliten la profesionalización de la gestión del talento en la organización.

► **Prácticas de reclutamiento**

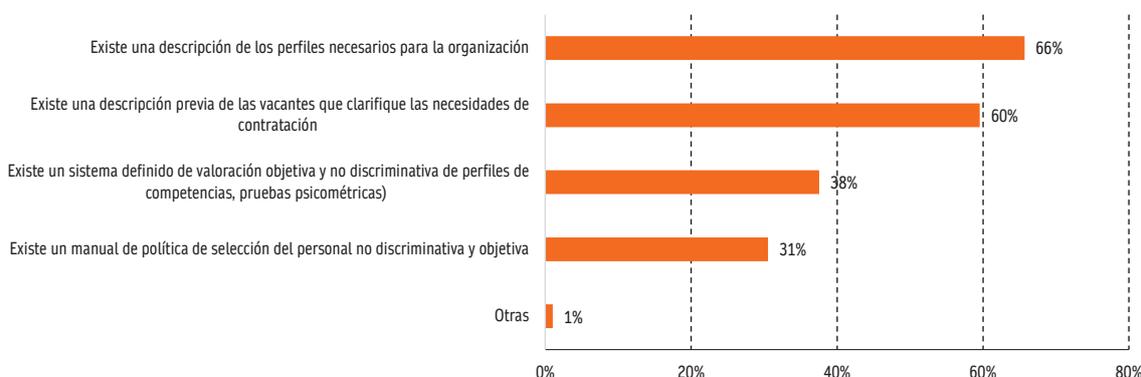


Figura 6. Fuente: elaboración propia

Existen muchos factores a la hora de seleccionar el talento. Como se indicó previamente, la base del talento, el capital humano, consiste en actitudes, conocimientos y capacidades. Por consiguiente, se decidió preguntar a los empresarios cual era el *mix* que seguían a la hora de tomar esas decisiones.

► Composición de los elementos que el empresario considera para seleccionar su personal

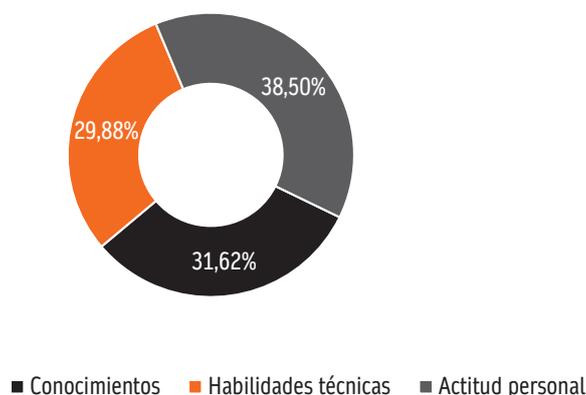


Figura 7. Fuente: elaboración propia

La Figura 7 recoge la composición de los elementos que la dirección considera para seleccionar su personal. En ella se observa que el factor más importante es la actitud, seguida por los conocimientos y por último las habilidades técnicas, aunque todas ellas presentan valores próximos al 33%, señalando que todas son consideradas importantes al seleccionar a su personal.

Una forma de objetivar el proceso de selección es acudir a empresas expertas en selección de personal que no estén condicionadas por la subjetividad de los directivos de la organización. De ahí que se les pregunte a los empresarios por los procesos de selección del personal, puesto que muestra el grado de profesionalidad de la empresa y, en ese sentido, su compromiso con la gestión del talento.

► Selección externa del personal

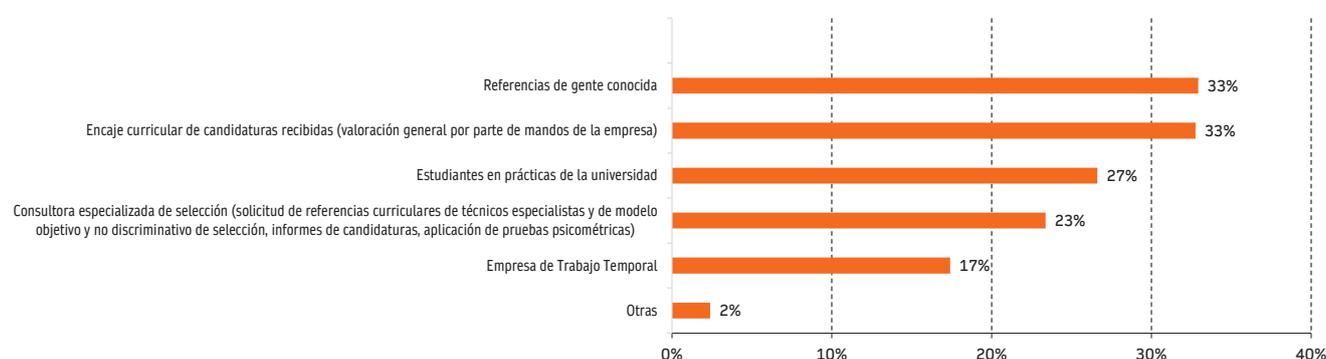


Figura 8. Fuente: elaboración propia

Aproximadamente un 40% de los empresarios encuestados dicen acudir a selección externa, si bien los procesos son mayoritariamente internos. La Figura 8 recoge en su conjunto la forma de seleccionar el personal. A la vista de los resultados, un 33% responden que realizan selección del personal, bien observando si existe un encaje curricular de candidaturas recibidas (valoración general por parte de mandos de la empresa) o bien mediante referencias de gente conocida, algo similar al año previo. Es interesante observar que un 27% proviene de prácticas de estudiantes en empresas, señalando que es una actividad interesante para los futuros profesionales que se forman en centros educativos, aunque aún es escasa.

No obstante, este porcentaje señala que no llegan a la mitad las empresas con procesos externos. La forma de llevarla a cabo es variada, en algunos casos combinando diferentes actividades, aunque las fuentes seguidas suelen ser consultoras especializadas en un 23 % y un 17 % a través de empresas de trabajo temporal. En conjunto, vuelve a primar la subjetividad en la selección del talento de las empresas.

Entre otras cuestiones analizadas, cabe indicar que la realización de entrevistas sigue siendo un recurso muy utilizado antes de contratar un nuevo empleado, puesto que el 82% de las empresas responden utilizarlas. Las decisiones y tramitación de una vacante o necesidad suelen tomarse internamente (el 89% indica hacerlo así). Los entrevistados responden que, en el conjunto, el tiempo aproximado medio en cubrir un puesto es de 36,5 días.

► **Proceso de selección de personal**

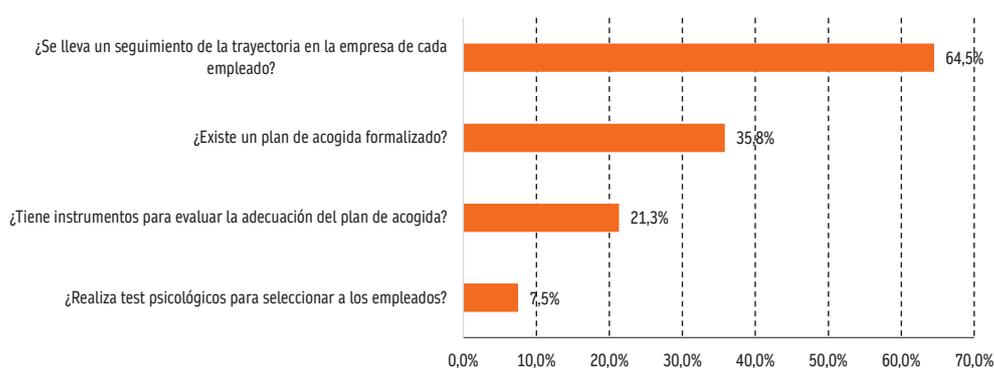


Figura 9. Fuente: elaboración propia

Con respecto a la forma de llevar a cabo el proceso de selección, se preguntó por una serie de prácticas comunes para el seguimiento en la selección del personal. Las respuestas vienen recogidas en la Figura 9.

Esa ilustración muestra que el seguimiento de la trayectoria de cada empleado es la práctica más seguida por las empresas, en un 64% de los casos; en el 36 % de las empresas se usan planes de acogida, aunque solo un 21% presentan instrumentos para evaluarlo y solo un 8% realiza test psicológicos. No se observa un aumento respecto al año anterior, apuntando a que las empresas en su conjunto mantienen su posición en cuanto al proceso de selección de personal.

La valoración que los empresarios tienen de su proceso de selección del personal se mantiene alta en promedio, un 3,87 sobre 5, similar al año anterior, indicando que en general están satisfechos con la gestión del talento que practican, aunque del análisis realizado se deriva que aún exista margen de mejora.

En resumen, se observa una cierta profesionalidad en los procesos de selección de personal, pero aun con bastante carga subjetiva que dificulta el ajuste eficiente del mercado laboral y, sobre todo, que el talento seleccionado sea el que mejor se adapte a las necesidades específicas de la empresa.

14.3.4. ¿Cómo es el proceso de formación de los recursos humanos en las empresas gallegas?

La respuesta a esta cuestión ha llevado a analizar con detalle el proceso que siguen las empresas de la muestra para facilitar la formación de sus trabajadores. La formación es fundamental para la mejora continua del talento acumulado en la empresa y para

orientar el talento hacia los objetivos estratégicos de la empresa. Si esta formación es continuada, permitirá asegurar la preparación adecuada y la transmisión interna del conocimiento, para optimizar el desempeño individual y global. Consecuentemente, un ámbito esencial en la gestión del talento tiene que ver con la formación que se lleva a cabo del personal de la empresa.

El desarrollo de un proceso de formación exige, en primer lugar, analizar las necesidades de formación de la empresa. En el 64% de las respuestas, en las empresas se afirma realizar un análisis regular de las necesidades de formación; es un porcentaje algo inferior al año anterior, aunque puede estar motivado por el incremento en el tamaño muestral.

► Análisis de las necesidades de formación

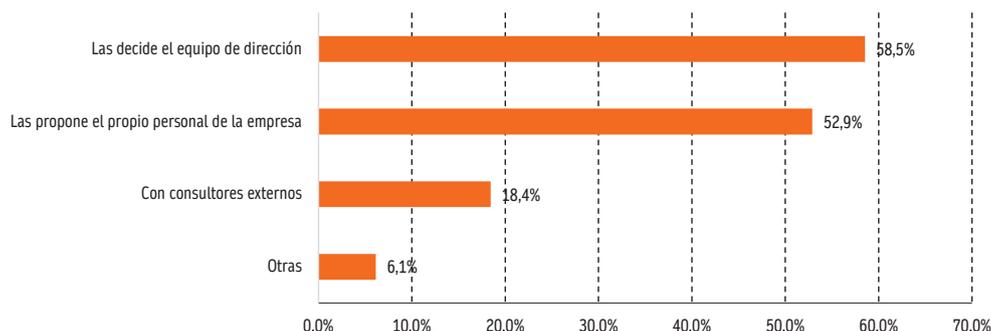


Figura 10. Fuente: elaboración propia

Cuando se les pregunta por cómo se lleva a cabo este análisis (ver Figura 10), solo el 18% manifiesta realizarlas con consultores externos, un 59% señala que las decide el equipo de dirección y un 53% indica que las propone el propio personal de la empresa en el conjunto de los entrevistados. De nuevo, se observa el alto contenido subjetivo de los procesos de formación que establecen las empresas.

Conocidas las necesidades de formación, el siguiente paso consiste en analizar el proceso con el que el empresario inicia la formación de los trabajadores de la empresa. Un 44 % realiza programas formales de capacitación para enseñar a los nuevos empleados las habilidades necesarias para realizar su trabajo; ese porcentaje aumenta ligeramente (hasta el 50 %) cuando se le pregunta por la realización de programas específicos para personas con habilidades más críticas para sus trabajos.

La motivación para llevar a cabo esos programas es variada, tal como se recoge en la Figura 11. Se observa que la motivación más común (un 77%) es la que parte de las propuestas del personal y se aprueba después por la dirección. Otra práctica con un amplio uso (un 73%) es el empleo de criterios marcados por la dirección y conocidos por el personal. Otras respuestas, con una utilización menor, serían la obligación recogida en la negociación colectiva (36%), a iniciativa del personal y recogida en los contratos de negociación colectiva (27%), y la obligación recogida en los contratos (24%).

► **Motivaciones para la formación**

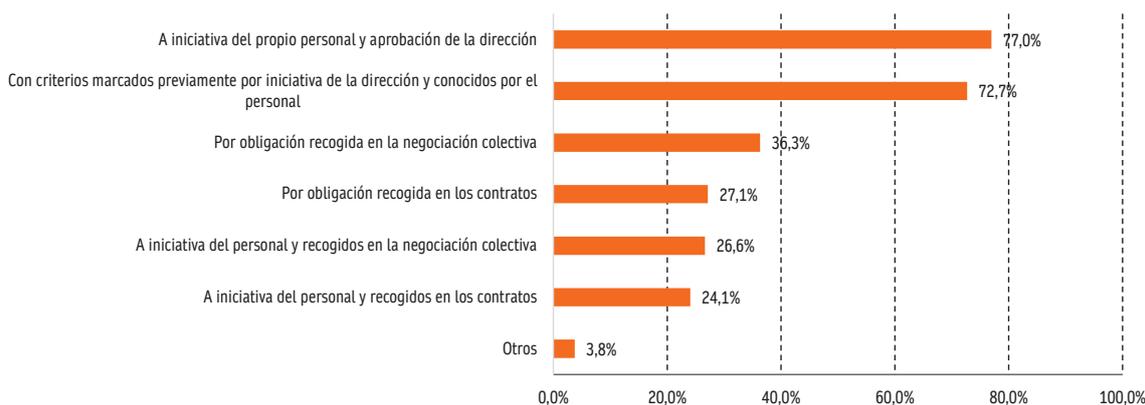


Figura 11. Fuente: elaboración propia

Los resultados obtenidos muestran la importancia de la iniciativa personal en mejorar la formación del capital humano de la empresa, combinando la actitud con el conocimiento, claves en su desarrollo y en la gestión del talento.

El éxito de la formación es fundamental, ya que indica si se mejora el talento acumulado. Por consiguiente, parece importante evaluar de alguna forma el éxito de los programas de formación. Los procesos de evaluación de la formación son fundamentales en un buen sistema de gestión del talento. Para conocer la forma en la que las empresas gallegas evalúan su formación, se les preguntó por los instrumentos que utilizaban para llevar a cabo ese objetivo.

La Figura 12 presenta los instrumentos utilizados para evaluar los programas de formación específicos en las compañías. La práctica más común (57%), es la evaluación por objetivos de formación en sí (horas, títulos, habilitaciones...), seguida de la evaluación por cumplimiento de objetivos de desempeño posteriores (un 51%). Con un empleo inferior está la realizada con consultores externos, con un 16 %. Los resultados son muy similares a los del año anterior.

► **Forma de evaluar la formación**

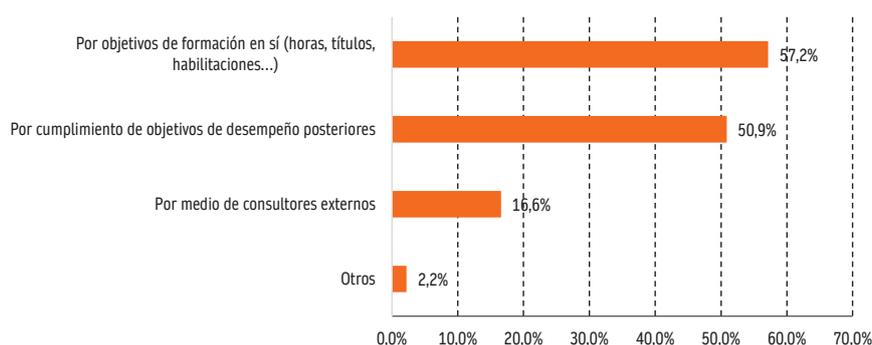


Figura 12. Fuente: elaboración propia

Una vez conocidas las necesidades de formación y las motivaciones asociadas, interesa conocer como elaboran los empresarios sus políticas de formación y cuáles son los criterios que siguen a la hora de establecer dichas actuaciones. Se les preguntó a los responsables cuales eran los criterios para asignar a los trabajadores a los diferentes programas de formación (ver Figura 13). Las respuestas señalan que el 74% de las empresas aplican algún criterio para esta asignación. En particular, el 32% de las empresas responden que lo hacen por antigüedad en los puestos; un 16% lo hacen con criterios marcados previamente y recogidos en la

negociación colectiva; un 15% lo hace con criterios marcados previamente y recogidos en los contratos y, finalmente, un 11% manifiesta utilizar otros criterios.

► Criterios para enviar a los trabajadores a programas de formación



Figura 13. Fuente: elaboración propia

Finalmente, de acuerdo con las afirmaciones de los empresarios entrevistados, el promedio de horas de formación registradas al año es de 1.052 por compañía.

Las políticas de formación, en conclusión, son aún escasas en el conjunto de las empresas; aunque todas presentan aspectos relativos a la formación, lo que indica interés por la gestión del talento, se observa bastante subjetividad en los instrumentos utilizados, dificultando la profesionalización y una gestión del talento orientada a los objetivos estratégicos de la empresa.

14.3.5. ¿Se evalúan los resultados que produce la Gestión del Talento?

La gestión del talento está orientada hacia la mejora de la empresa. Por tanto, se espera que una buena gestión del talento lleve consigo resultados empresariales. Esto significa que el proceso de gestión del talento debería tener instrumentos que permitieran evaluar hasta qué punto la gestión llevada a cabo por la empresa produce los resultados esperados. Es decir, es conveniente conocer los instrumentos de que dispone la empresa para evaluar ese desempeño de la gestión del talento.

Se analizaron en primer lugar una serie de posibles instrumentos que la empresa podría utilizar para evaluar el desempeño de los RRHH. La Figura 14 recoge la existencia de algunos de los instrumentos. Los resultados señalan que el instrumento más habitual (con el 50%) son las reuniones de revisión periódica del desempeño entre supervisor y empleado. Con uso frecuente (un 41%), está la existencia de métodos y herramientas de evaluación del desempeño y de medidas para corregir un desempeño ineficiente y para premiar un desempeño excepcional (39%). Menos común, alcanzando el 33%, es que cada empleado reciba regularmente (al menos una vez al año) una evaluación formal de su desempeño. Por otra parte, apenas un 21% dicen tener un registro por escrito de las calificaciones del desempeño de los empleados. Los resultados son similares a los del año anterior, indicativos de escasos cambios.

► Evaluación del desempeño del Talento



Figura 14. Fuente: elaboración propia

De modo global, se observa que los sistemas de evaluación de la gestión del talento aún son escasos, ya que no llegan al 50 % de las empresas con alguno de ellos. Se hace necesario por tanto un esfuerzo por mejorar estos procesos dentro de las organizaciones, con idea de conseguir un mejor control del desarrollo de los procesos de gestión del talento.

14.3.6. ¿Se cuida el Talento en las empresas gallegas?

Otra cuestión de capital importancia para mostrar la gestión del talento en las organizaciones es conocer si este talento se protege, puesto que se considera de un valor estratégico dentro de la organización. Hay dos aspectos que indican hasta qué punto una empresa está cuidando su capital humano y, por consiguiente, el potencial de talento existente en la empresa. La primera se asocia al mantenimiento del talento, y ayuda a señalar indicadores que reflejen los resultados de su gestión. Estas son las políticas de retribución de la empresa. El segundo se orienta a evaluar el ambiente en el que se desarrolla el trabajo, que facilita la atracción y mantenimiento de los trabajadores mejores y por tanto con más talento. Son los aspectos relativos a la seguridad e higiene en el trabajo.

Las políticas de retribución de la empresa son una forma de comprobar la buena valoración del desempeño del talento, puesto que en ellas se encontrarían aquellas actuaciones encaminadas al reconocimiento de la valía y talento personal a través de la identificación y la evaluación del desempeño. La Figura 15 muestra si existe una política de retribución y cuáles son las bases de definición del reconocimiento.

► Políticas de retribución

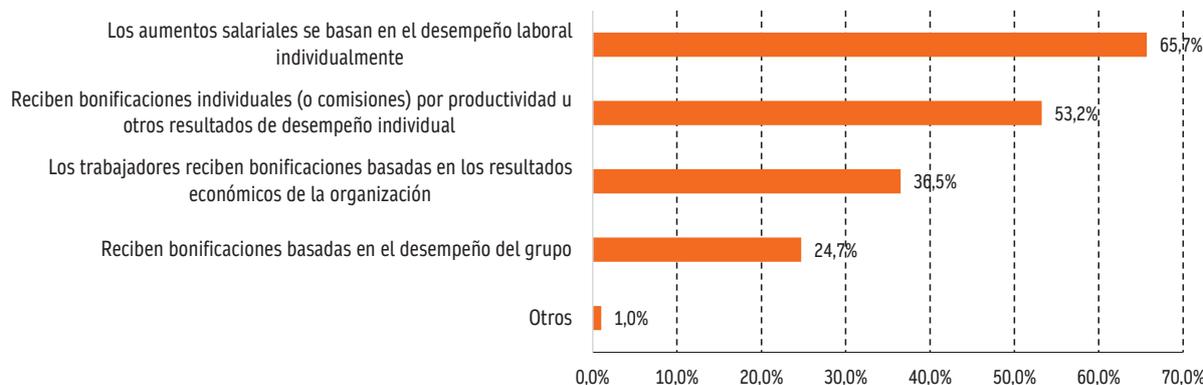


Figura 15. Fuente: elaboración propia

La política más frecuente en las empresas de la muestra es aquella en la que los aumentos salariales se basan en el desempeño laboral individualmente (un 66%), lo que estaría reconociendo esencialmente el trabajo individual. Un 53% responde que sus trabajadores reciben bonificaciones individuales (o comisiones) por productividad u otros resultados de desempeño individual; un 37% indica que los trabajadores reciben bonificaciones basadas en los resultados económicos de la organización, y el 25% emplea el reparto de bonificaciones basadas en el desempeño del grupo. Los porcentajes de respuesta son similares a los del año pasado. En su conjunto, apuntan a que las políticas de retribución están muy orientadas al trabajo individual, más que a una lógica de cooperación o de trabajo en equipo.

Finalmente, procede analizar la seguridad y salud en las empresas, aspectos que facilitan la conservación del talento existente y la atracción de nuevo talento.

En la encuesta se solicita información sobre los planes de seguridad y salud y por la conflictividad laboral. Los resultados señalan que prácticamente todas las empresas (el 99%) tienen planes de prevención de riesgos laborales y de vigilancia de la salud adecuados a su empresa, mostrando que las empresas entrevistadas cumplen ese requisito mínimo de situación laboral para mantener su talento. Complementariamente, en promedio, el número de accidentes laborales durante el último año fue de 3,13, algo inferior al año anterior; el número de litigios laborales en la compañía el último año fue de 1,22, similar al del año anterior; y el gasto medio en litigios a lo largo del año fue de 6.480€, muy superior al de años anteriores.

Se puede afirmar, como conclusión, que los sistemas de prevención son bastante comunes en las empresas de la muestra, aunque sigue apareciendo conflictividad laboral y sigue siendo alta la tasa de accidentes, por lo que queda margen para la mejora.

14.4. Indicador empresarial de la GT en Galicia

El objetivo de esta sección es obtener un indicador de la gestión del talento de las empresas de Galicia, que permita sintetizar en una única medida global la información generada en el epígrafe anterior.

Como se ha podido observar por toda la información suministrada previamente, la gestión del talento es un proceso complejo que necesita de múltiples instrumentos y medidas para evaluarlo. Nuestro indicador debe permitir al menos comparar la situación de la gestión de talento en las distintas empresas gallegas, a la vez que debería permitir analizar los comportamientos específicos de cada sector de actividad. Además, a partir de dicho indicador, se puede establecer un *ranking* que facilite a cada empresa compararse con el resto en relación con su capacidad para gestionar el talento.

La metodología para la construcción del indicador se detalla en los anexos de este informe, por lo que en este apartado se analizan esencialmente los aspectos relativos a los resultados de su valoración. En concreto, se evalúa la situación del indicador en las empresas de Galicia que respondieron a la encuesta. A partir de esa evaluación, se lleva a cabo un análisis sectorial del comportamiento de ese indicador, el comportamiento de sus componentes y una comparativa con otras medidas de capital humano utilizadas en la bibliografía. Finalmente, se elabora el *ranking* de empresas.

14.4.1. El valor del indicador de GT en las empresas de Galicia

El indicador de GT calculado para el año 2023 revela que la valoración conjunta de la gestión del talento de las empresas gallegas está en el nivel 405,98 puntos sobre 1.000, es decir, en un valor algo superior al 40% del valor máximo posible. El año anterior el valor de este indicador se situaba en 448 puntos, también por debajo de la mitad, y algo por encima del valor actual. Cabe indicar que los valores de ambos ejercicios no son totalmente comparables. El motivo es la ampliación en el número de empresas de la muestra,

y también se han realizado ajustes en algunas ponderaciones de las componentes. En cualquier caso, siendo ambos representativos de la situación en Galicia, se analizan, a continuación, el indicador y sus componentes.

Tal como se detalla en los Anexos, el indicador de gestión del talento se construye ponderando seis factores. Son seis factores que, de acuerdo con la literatura sobre capital humano, tienen un efecto positivo en la gestión del talento de las empresas.

Los dos primeros guardan relación con la situación del talento existente en la empresa. Por un lado, se tiene en cuenta el nivel de formación de los recursos humanos de la empresa, que indican el capital humano con el que parte la empresa; por otro lado, los sistemas de organización de los recursos humanos y, en general, del talento de la empresa.

Los factores tercero y cuarto hacen referencia a las actuaciones llevadas a cabo por los gestores de la empresa, que se resumen en las políticas de contratación, que son una muestra de la forma de adquirir nuevo talento, y las políticas de formación, que indican la forma de incrementar el talento de la empresa de modo interno.

Los factores quinto y sexto tratan de evaluar el desempeño y atracción de la gestión del talento e incluyen dos conjuntos: los indicadores de desempeño y los de seguridad e higiene en el trabajo. El primero muestra los resultados concretos que la gestión del talento está teniendo en la empresa, junto con las políticas de retribución y los aspectos asociados de los trabajadores, indicando las actuaciones por conservar el talento y evitar una excesiva rotación de los mejores empleados. El segundo incluye los aspectos asociados a la prevención de riesgos, a la conflictividad laboral y a la seguridad en el trabajo, que señalan el clima laboral en su conjunto, que ayuda a mantener el talento en la empresa.

La Figura 16 señala la evaluación promedio de las diferentes componentes del índice GT, en una escala de 1 a 100, que muestra cual es la situación promedio del conjunto de empresas en cada uno de esos componentes.

► **Situación de las componentes del índice GT**

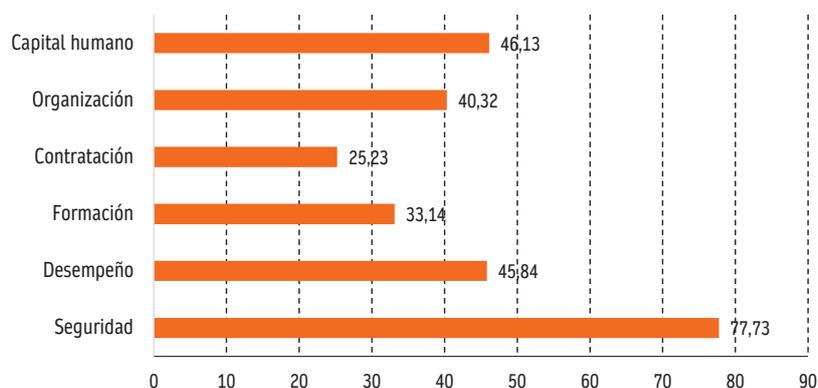


Figura 16. Fuente: elaboración propia

Se observa que únicamente hay un cierto consenso en la seguridad, donde el índice promedio alcanza el 78%, indicando que este aspecto lo cuidan la mayoría de las empresas en su conjunto. El resto de las componentes se encuentran por debajo del 50% en la valoración promedio, siendo las políticas de contratación (25%) y de formación (33%) las que presentan un mayor margen de mejora.

Las políticas de contratación y de formación, con idea de gestionar mejor su talento y orientarlo hacia los objetivos estratégicos de la empresa, son una asignatura pendiente en una gran parte de las empresas. Se requieren unas políticas de contratación y de formación más orientadas a incrementar el talento disponible y mejorar su gestión, pero no es el único aspecto que se debería tener en cuenta. También se necesita mejorar la cualificación del personal, de los sistemas de organización y de evaluación del desempeño, más

ajustados a las necesidades específicas del talento en las compañías, para que el promedio supere al menos el 50 % en el conjunto de las empresas de Galicia.

14.4.2. Análisis del comportamiento sectorial del índice GT

La gestión del talento puede no presentar las mismas características en cada sector de actividad, puesto que en algunos son más importantes aspectos asociados a la seguridad en el trabajo y en otros, por ejemplo, fomentar la calidad del capital humano. Por consiguiente, parece importante analizar el comportamiento específico que presenta el indicador definido previamente en cada uno de los sectores de actividad, puesto que dicho comportamiento va a permitir una comparación mejor entre cada empresa y el conjunto de empresas que realizan la misma actividad.

La Figura 17 muestra el indicador GT en los diferentes sectores entre los años 2020 a 2023, permitiendo la comparación en los cuatro años en que disponemos de dicho indicador, aunque es necesario tener en cuenta el cambio en el número de empresas participantes y en las ponderaciones del indicador para la comparación entre años.

En la valoración de 2023 se observa una situación similar al resto de años en el conjunto de los sectores, aunque aparecen particularidades respecto a los anteriores. Por encima del valor 500 en el índice GT, se encuentran los sectores Información y Conocimiento y Rocas y Minerales. Son los que presentan mayor valor en el índice. El caso del sector de Información y Conocimiento se mantiene como el que mejor gestiona el talento, de modo similar a años anteriores, si bien hubo algunos cambios respecto a Productos químicos en el año 2022. Este resultado parece bastante lógico, dado que esta actividad necesita específicamente de la gestión del talento para mantener su competitividad de modo directo. Es interesante el caso de Rocas y Minerales, puesto que es una actividad que parte de la extracción llegando hasta la comercialización, abarcando toda la cadena de valor en Galicia. Que las empresas que respondieron a la encuesta gestionen el talento mejor que el resto de las actividades sugiere que están en una fase de competitividad avanzada, logrando un cierto avance en la integración de todo el proceso de generación de valor.

► Índice GT por sectores

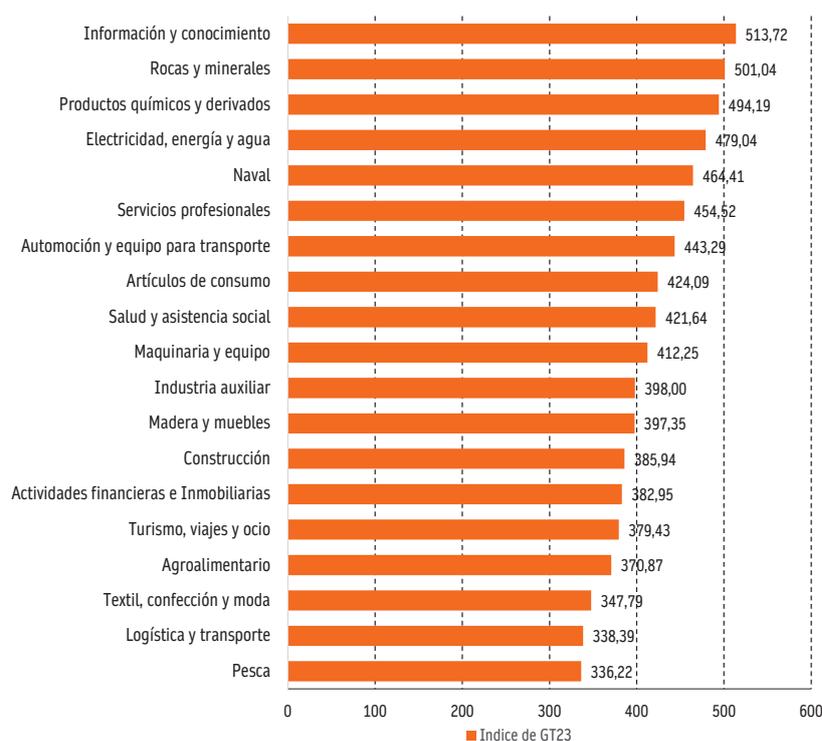


Figura 17. Fuente: elaboración propia

Por encima del promedio se encuentran actividades como Productos químicos y derivados, Electricidad, energía y agua, Naval, Servicios profesionales, Automoción y equipos para transporte, Artículos de consumo, Salud y asistencia social y Maquinaria y equipo. Este conjunto de actividades combina actividades transformadoras, como la Automoción o la Naval, con mucha implantación en Galicia, con otras orientadas a los servicios y que necesitan un elevado talento cualificado aparentemente, como los Servicios profesionales o la Salud y Asistencia social.

Los sectores de actividad que, en conjunto, peor gestionan su talento a la vista de los resultados de las encuestas, son Pesca, Logística y transporte, y Textil, confección y moda. Parece pues necesaria en las empresas de estos sectores la necesidad de impulsar los diferentes elementos que les ayuden a mejorar la gestión del talento.

14.4.3. Situación sectorial de los componentes del Índice GT

Las diferencias entre sectores, dentro del índice, pueden ser analizadas a partir del comportamiento de cada sector dentro de cada componente del índice GT. Dado que se analizan muchos sectores y realizar un gráfico conjunto de todos ellos complicaría la visión de la situación, se va a seguir en este apartado un análisis del conjunto de componentes separados, de acuerdo con el esquema elaborado en los capítulos previos, considerando tres aspectos establecidos en la Figura 1, es decir, la situación, las actuaciones y el desempeño. Cada uno de ellos, tal como se comentó previamente, presenta dos subcomponentes.

De acuerdo con lo anterior, presentaremos para cada uno de esos elementos una matriz gráfica, que permita ver la situación en cada sector en comparación con el promedio de Galicia en esos dos subcomponentes. En primer lugar, se analiza la situación del talento, comparando el capital humano existente en las organizaciones con la forma de organizarlo. En segundo lugar, se estudia las actuaciones para gestionar el talento, comparando las políticas de contratación con las políticas de formación. Finalmente se estudia el desempeño del talento, comparando las medidas de desempeño con los valores relativos a la seguridad e higiene, es decir, a la forma de cuidar el talento.

► Situación del Talento por sectores

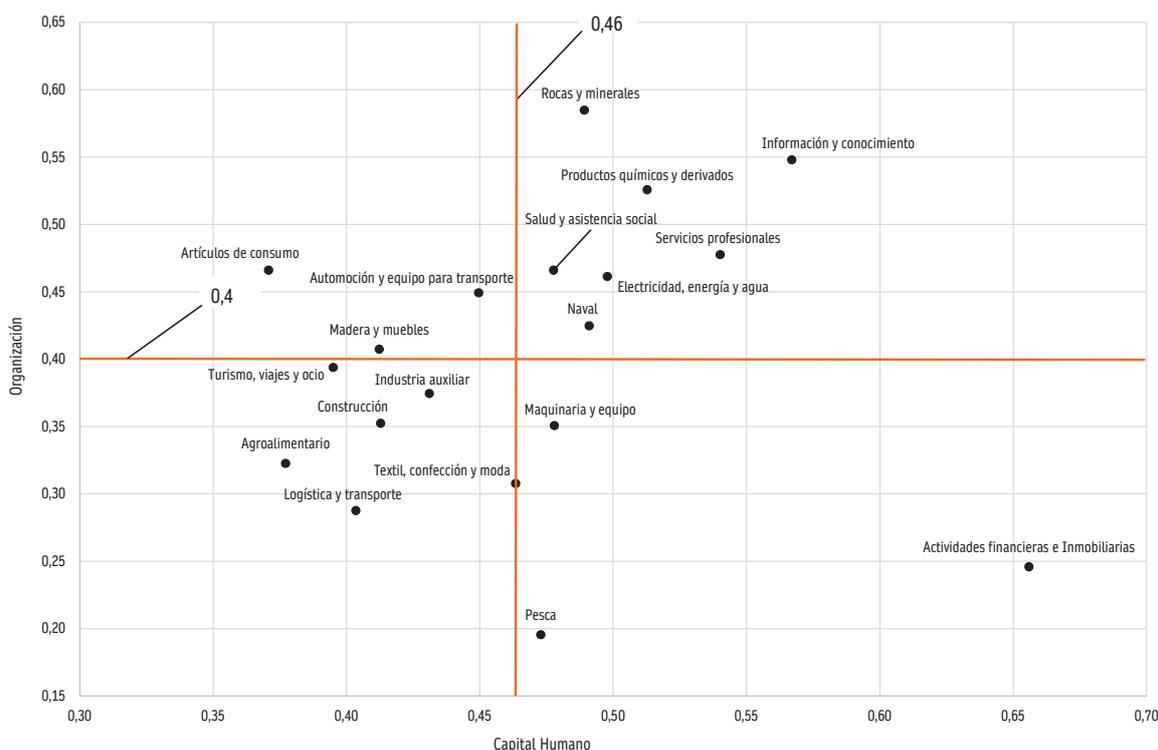


Figura 18. Fuente: elaboración propia

La Figura 18 recoge la situación del talento de las empresas gallegas en cada uno de los sectores considerados. Se ha dividido la matriz en función de la media del conjunto de las empresas gallegas, de tal forma que se permite visualizar rápidamente los sectores que se encuentran mejor que el promedio y los que no.

Se observa que, en cuanto a la situación del talento, los sectores de Información y conocimiento, Naval, Salud, Productos químicos, Rocas y minerales, Electricidad, energía y agua y Servicios profesionales están por encima del resto en ambos indicadores, mientras que Construcción, Logística y Agroalimentario están por debajo de la media gallega en su conjunto.

Se aprecia una cierta relación positiva, indicando que los sectores que están mejor en capital humano también tienden a estarlo en sus sistemas de organización asociados a la gestión del talento.

El gráfico muestra aspectos interesantes. Por ejemplo, se observa que el sector de la Pesca presenta un capital humano promedio, pero muy baja valoración relativa en cuanto a los sistemas organizativos, lo cual frenará su gestión del talento, por lo que para las empresas de este sector va a ser fundamental mejorar sus sistemas organizativos para mejorar su gestión del talento.

Las actuaciones asociadas a la gestión del talento por parte de las empresas las hemos concentrado en dos grandes indicadores: uno asociado a las políticas de contratación y otro asociado a las políticas de formación. La Figura 19 recoge la situación de estas políticas en los sectores de la economía gallega estudiados, lo que permite comprender en parte cómo afecta este conjunto de elementos al índice de gestión de talento elaborado.

► **Situación de las actuaciones asociadas a la Gestión del Talento por sectores**

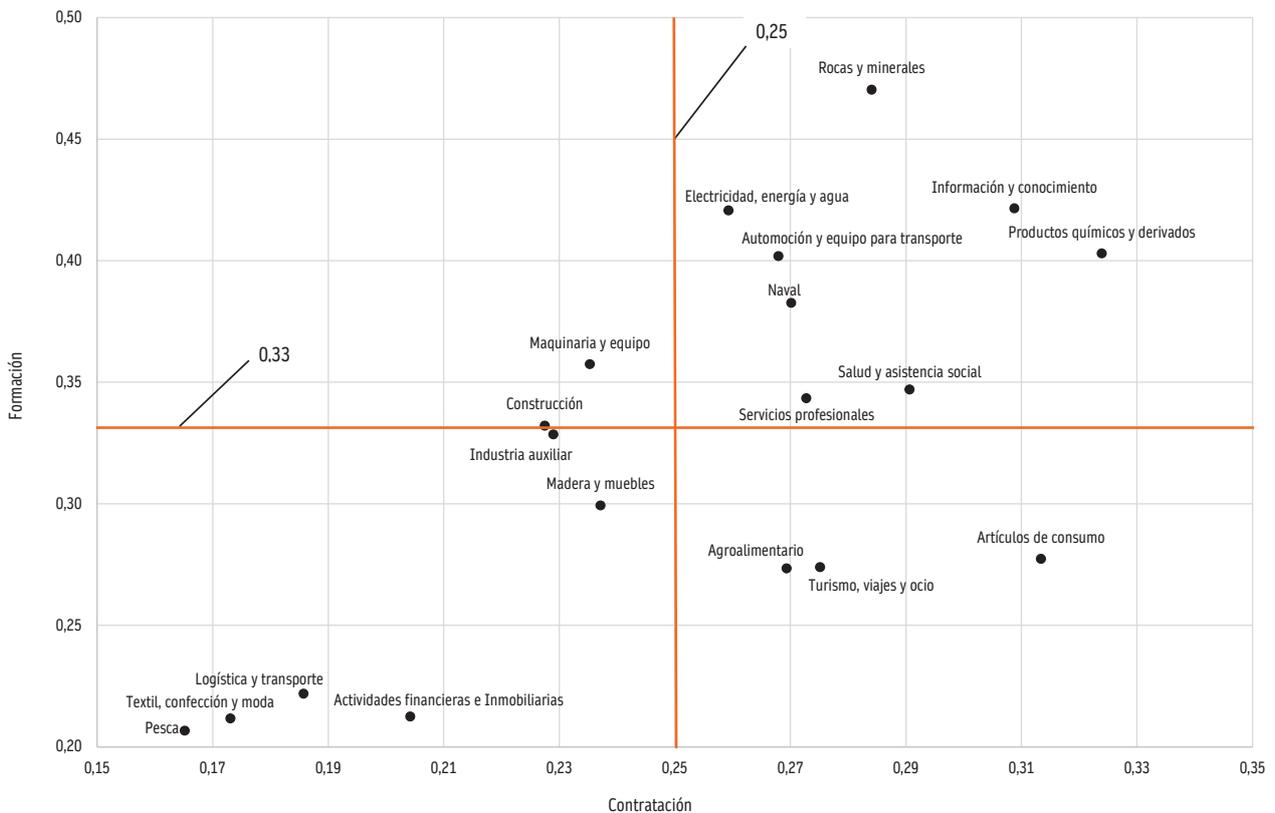


Figura 19. Fuente: elaboración propia

En el cuadrante inferior izquierdo se encuentran los sectores de la Pesca, Textil, confección y moda, Logística y transporte y Actividades financieras e inmobiliarias, Madera y muebles e Industria auxiliar. Estos sectores se encuentran peor que la media de Galicia en el conjunto de políticas de actuación para gestionar el talento.

Los sectores de Rocas y minerales, Información y conocimiento, Productos químicos y derivados, Electricidad, energía y agua, Automoción y equipos para transporte, Naval, Salud y asistencia social y Servicios profesionales se encuentran por encima de la media de Galicia, indicando que en estos sectores existen políticas de formación y contratación que ayudan a mejorar su gestión del talento.

De nuevo, se observa que hay una cierta relación entre los sectores que tienen mejores políticas de actuación en contratación y en formación, sugiriendo que las actuaciones van paralelamente en ambos aspectos. Hay casos llamativos, como el del sector de Artículos de consumo, que apenas valoran sus políticas de formación, dejando un amplio margen para la mejora.

Finalmente, la Figura 20 muestra la situación del desempeño y atracción del talento en el conjunto de los sectores de la economía gallega.

Se observa un amplio grupo de sectores dentro del cuadrante derecho superior, indicando que son bastantes el conjunto de empresas cuidando la seguridad e higiene en el trabajo. De nuevo, aparecen en ese grupo Información y Conocimiento, Rocas y Minerales y Productos químicos, que son los que, finalmente, presentan los indicadores más altos de gestión del talento. El ámbito de la seguridad e higiene en el trabajo aparece muy valorado en el conjunto de los sectores de la economía gallega, aunque tiene una baja valoración en el sector de Actividades financieras e inmobiliarias, si bien hay que tener en cuenta que la muestra recoge pocas empresas de este sector y presentan una alta dispersión en su información, por lo que este dato no es especialmente fiable. También tiene una baja valoración el sector de Salud y Asistencia social, que en teoría debería cuidar especialmente estos aspectos; sin embargo, al introducir la conflictividad laboral dentro de este indicador disminuye su valoración en esta actividad.

► Situación del desempeño y atracción del Talento por sectores

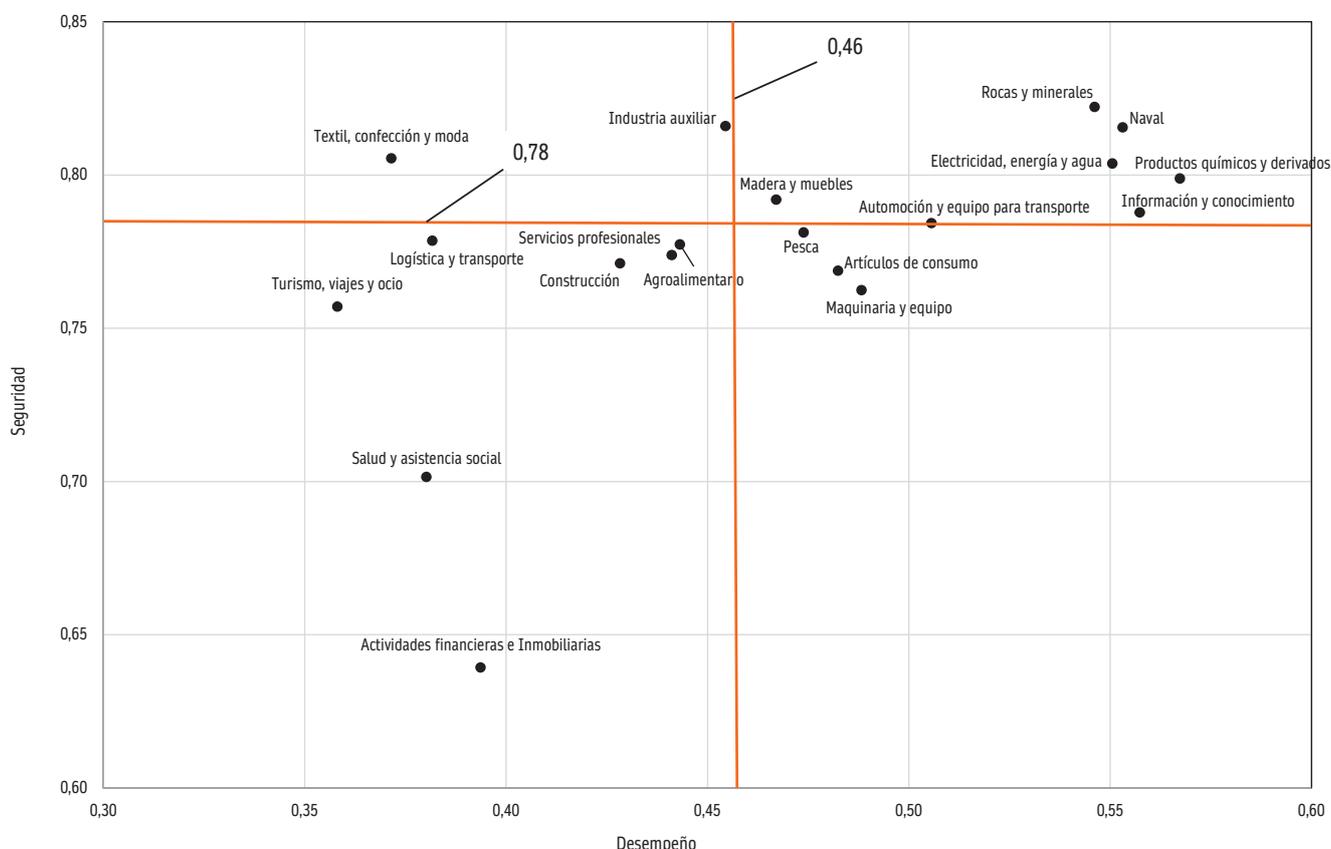


Figura 20. Fuente: elaboración propia

Observando estas 3 ilustraciones se puede entender más fácilmente la clasificación obtenida en la Figura 19, ya que el sector de Información y conocimiento presenta un buen resultado relativo en las diferentes políticas analizadas, mientras que los sectores de Pesca o Textil, confección y Moda presentan una peor situación relativa en varias de ellas.

14.4.4 La Gestión del Talento en el conjunto de la valoración de los Recursos Humanos de la empresa: situación sectorial

Para comprender el alcance del indicador definido previamente, y para comprender la relación de este indicador con otros instrumentos de medida de la calidad del capital humano de una organización, se introduce en el análisis la situación sectorial del índice de gestión del talento junto a tres indicadores asociados al capital humano de la empresa. Esto ayuda a evaluar en qué aspectos se produce una mejor gestión del talento en promedio, y su posible incidencia en otros indicadores de desempeño del capital humano. La Tabla 2 recoge algunos de esos indicadores.

La primera columna presenta el índice de gestión del talento, de media para cada sector. El sector que mayor valor tiene en promedio es el de Información y conocimiento, seguido de Rocas y minerales y, en tercer lugar, Productos químicos. Información y conocimiento es un sector muy asociado a las nuevas tecnologías, de personal cualificado y con algunas características específicas en sus prácticas laborales, que posiblemente se incluyan dentro de la gestión del talento de modo habitual, por lo que parece lógico que sea el más valorado. El sector con menor índice es el de Pesca.

La segunda columna recoge una medida de la productividad, a partir de la facturación generada por cada empleado en miles de euros, como indicador de si esa gestión del talento viene acompañada por la generación de una mayor producción por trabajador en la empresa. En este indicador, se observa que la mayor productividad se consigue en el sector de la Pesca, seguido por Electricidad, energía y agua con mucha diferencia sobre otros sectores.

► Indicadores de la Gestión del Talento por sector

	Índice de GT	Productividad	HC	Salario (€)
Actividades financieras	382,95	1,35	2,21	34,39
Agroalimentario	370,87	4,76	9,64	26,91
Consumo	424,09	3,79	8,37	23,08
Automoción	443,29	3,68	5,82	34,54
Construcción	385,94	2,76	4,33	32,90
Energía	479,04	12,69	17,90	35,00
Industria auxiliar	398,00	2,31	4,09	34,80
Información y conocimiento	513,72	1,39	2,43	33,75
Logística	338,39	2,88	4,09	34,11
Madera y muebles	397,35	3,21	7,86	24,48
Maquinaria y equipo	412,25	5,50	8,07	36,12
Naval	464,41	3,28	5,49	35,38
Pesca	336,22	13,06	18,98	41,03
Química	494,19	2,89	5,13	35,52
Rocas y minerales	501,04	7,78	13,83	31,37
Salud	421,64	0,73	1,46	24,07
Servicios profesionales	454,52	1,12	2,19	28,34
Textil	347,79	1,72	4,21	22,43
Turismo	379,43	1,79	3,90	23,94
Total	416,80	3,22	5,46	31,39

Tabla 2. Fuente: elaboración propia

La tercera columna recoge una medida del capital humano. La literatura de capital intelectual ha introducido el indicador (HC), definido inicialmente por Pulic (2000), que posteriormente se ha popularizado en la literatura económica. Indica la cantidad de valor

añadido generado por cada euro invertido en gastos de personal, considerando que ese gasto es una inversión. El sector que más capital humano presenta relativamente es el de Pesca, seguido por Electricidad y Rocas y minerales, con mucha diferencia respecto al resto de los sectores. El que menor valor presenta es el de Salud y asistencia social, posiblemente por tener un escaso peso del factor capital, con relativamente poca necesidad de tecnología en comparación con otros sistemas productivos.

El efecto combinado de ambos indicadores, el de productividad y el de capital humano de Pulic, están probablemente causados por el peso, cada vez mayor, del factor capital en los procesos de producción, motivado por las fuertes necesidades de inversión en nuevas tecnologías (digitalización, automatización, inteligencia artificial...), en la denominada Industria 4.0, para mantener la competitividad empresarial. La inversión en tecnología llevaría a aumentar la productividad por hora trabajada y el índice de capital humano.

La última columna, por su parte, presenta el salario promedio en cada sector en miles de euros. Este es un indicador asociado a la retribución, que es otro de los elementos referidos a la valoración del talento en la empresa. Este indicador muestra que el mayor valor está también asociado a la Pesca y Maquinaria y equipos, combinando un sector primario y uno secundario.

En la Figura 21 se representa la relación entre la productividad (medida por la producción generada por cada empleado) y el índice GT. La relación entre ambas variables es ligeramente creciente, lo que apunta a una cierta relación directa entre la gestión del talento y la productividad, si bien se presenta el caso especial de la Pesca, con alta productividad y bajo índice de GT. Posiblemente la Pesca, condicionada por las condiciones laborales y familiares que implica, y marcada desde hace años por las dificultades para completar las tripulaciones, tiene un nivel de retribución salarial y unas prácticas laborales poco comparables a las de otros sectores. Incluso en este caso, las comparaciones dentro del propio sector pueden ser relativas, condicionadas por el caladero o la duración de las mareas, entre otros aspectos.

► **Relación entre productividad (ordenadas) e índice GT (abscisas)**

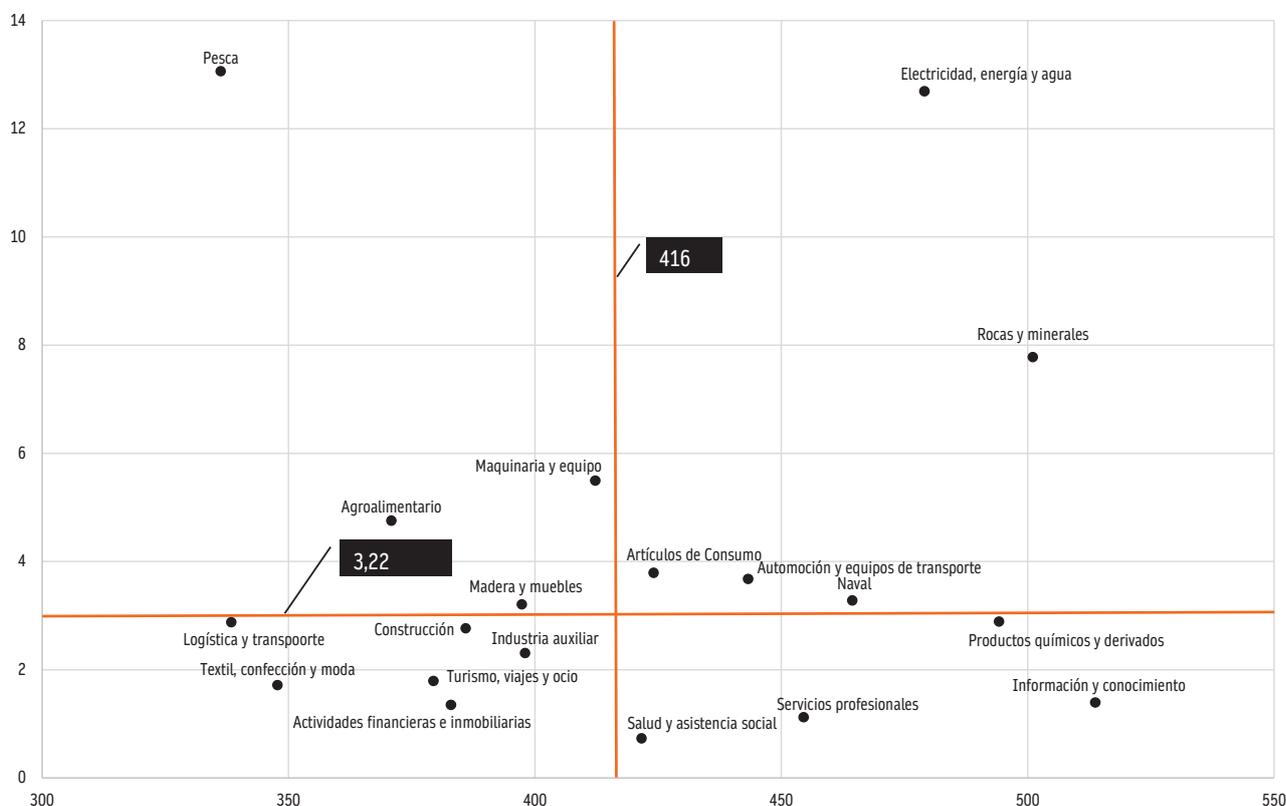


Figura 21. Fuente: elaboración propia

Dadas las diferencias entre sectores, por ser la inversión en tecnología un factor determinante de la productividad es probable que el efecto de la gestión del talento en la productividad se pueda apreciar o comparar entre empresas del mismo sector y similares características, más que entre diferentes sectores. En los próximos años, sucesivas ediciones del informe permitirán comparar la evolución de cada sector respecto a esta y a otras variables, testando en este caso los niveles de avance de la productividad en cada sector y su vinculación con las políticas de GT. Por otra parte, también se debe asumir que el posible efecto de la GT sobre la productividad puede no ser apreciable de modo directo a corto plazo, sino a largo plazo.

Si se divide la gráfica en cuatro cuadrantes, empleando para ello la media de los indicadores del conjunto de las empresas, se puede ver cómo se comportan los diferentes sectores económicos en ambos indicadores, respecto al total de sectores. Así, por ejemplo, en el cuadrante superior derecho se encuentra fundamentalmente Energía y Rocas y Minerales. Esto sugiere que estos sectores tienen una buena gestión del talento y una alta productividad al mismo tiempo, respecto a los valores medios en Galicia. En el cuadrante inferior izquierdo se encuentran los sectores de Turismo, Finanzas y Textil, que tendrían una gestión del talento menor y una productividad inferior respecto a la media gallega.

La Figura 22 representa la relación entre el índice GT y el indicador de capital humano (HC). Tiene interés analizar si ese indicador está asociado con el índice GT, aunque miden aspectos diferentes. Observando la gráfica, no se aprecia una relación definida entre ambos indicadores, posiblemente por el efecto especial que produce el sector de la Pesca, que presenta un índice de Pulic muy alto, manteniendo un índice GT bajo. Posiblemente los costes salariales de ese sector expliquen ese comportamiento. Prácticamente, el índice de capital humano se mantiene casi constante en todos los sectores salvo en el de Pesca, Energía y Rocas, que aparece excesivamente alto. Ahora en el cuadrante superior derecho vuelven a observarse Energía y Rocas, sugiriendo que estos sectores combinan ambos aspectos, es decir, que conjuntamente están mejor situados que la media de Galicia en HC y GT. En el cuadrante inferior izquierdo, es decir, peor que el promedio de Galicia en ambos indicadores, vuelven a encontrarse Finanzas, Turismo y Textil.

► **Relación entre el indicador de capital humano de Pulic (ordenada) y el índice GT (abscisas)**

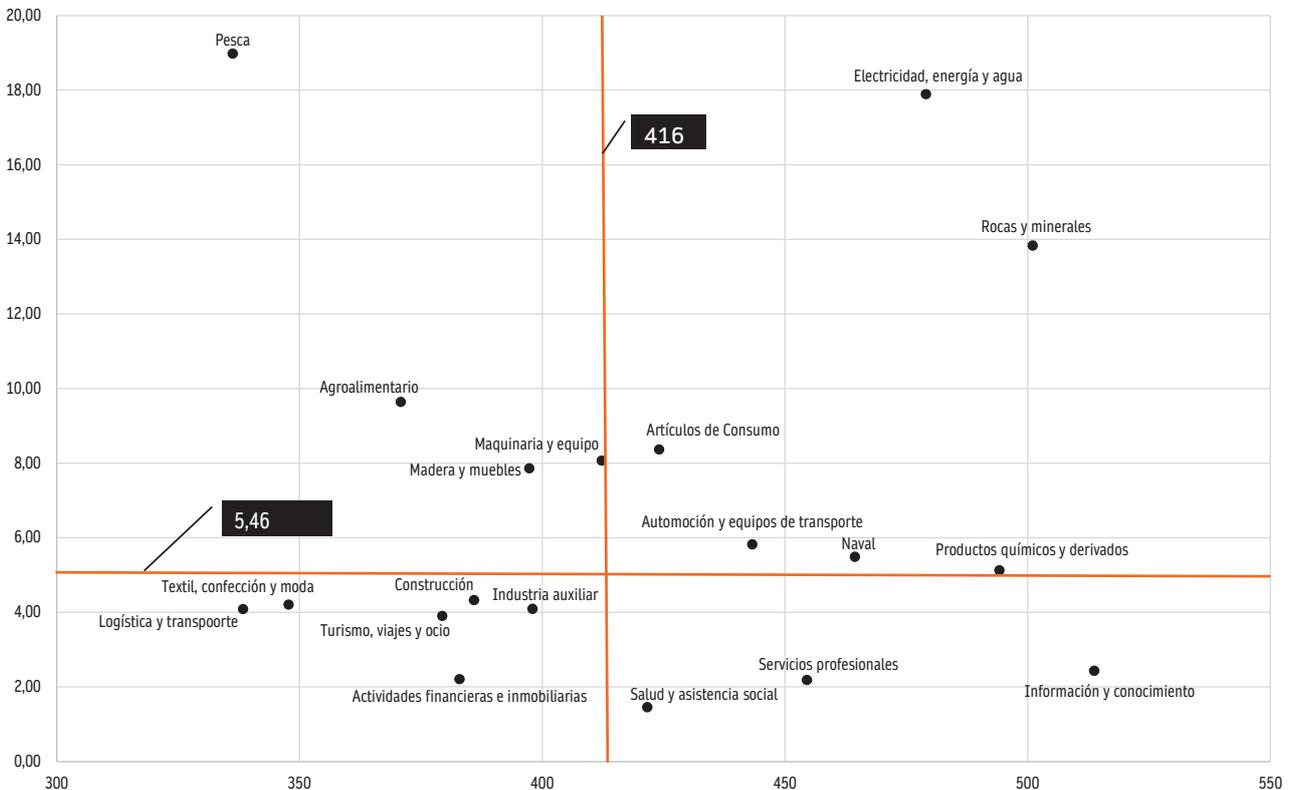


Figura 22. Fuente: elaboración propia

La Figura 23, por su parte, analiza la relación entre los salarios y el índice GT, que permite comprobar si la gestión del talento lleva consigo una mayor recompensa para el conjunto de los empleados. En ella se puede observar que hay una cierta relación creciente, aunque no de forma muy clara, también debido al efecto anómalo producido por sector de la Pesca, con altos valores en todos los indicadores salvo en el índice GT.

En la comparativa para el conjunto de sectores en Galicia, se aprecia que un conjunto de sectores asociados a la Industria, junto con el de Información y conocimiento, se encuentran cercanos al cuadrante superior derecho, es decir, con ambos valores de los indicadores por encima de la media de Galicia. Son los sectores Químico, Energía, Automoción y Naval. En el cuadrante inferior izquierdo se encuentran los sectores de Textil, Turismo, Madera y Agroalimentario.

Parece que, en los sectores de Textil, por la parte inferior, y en el de Información y Conocimiento, por la parte superior, coinciden ambos aspectos entre retribuciones e índice GT; sin embargo, en el sector de la Pesca, los comportamientos son totalmente contrarios.

► **Relación entre el salario medio (ordenadas) y el índice GT (abcisas)**

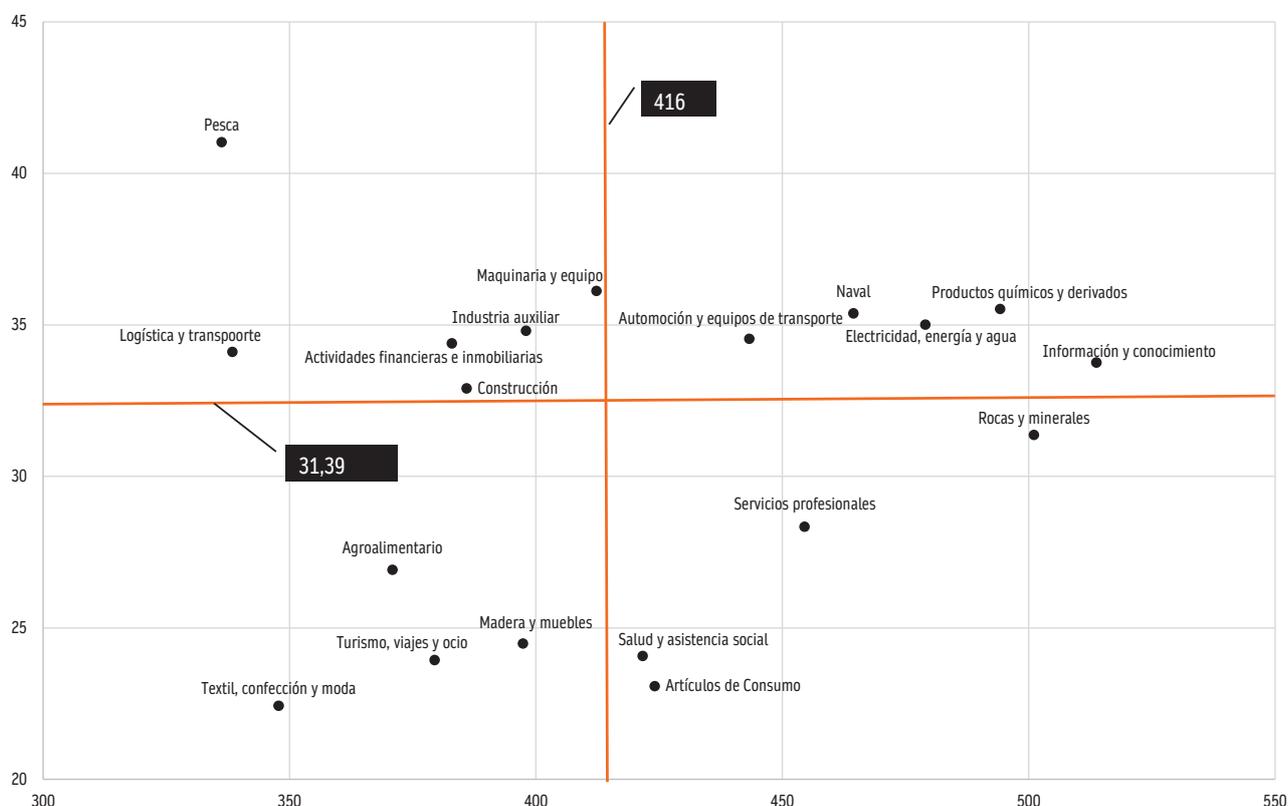


Figura 23. Fuente: elaboración propia

Como se ha indicado anteriormente, se debe considerar que la distribución de la muestra no es representativa sectorialmente, lo que puede condicionar los resultados, por lo que posteriores ediciones con otra participación pueden variar el análisis de este ejercicio económico y facilitar una visión más completa de esta comparativa.

14.4.5. *Ranking* de empresas según el indicador de Gestión del Talento

Una vez establecida la relación entre el indicador de GT y las características de las empresas encuestadas, conviene definir un *ranking* de valoración que permita situarlas en una posición respecto a dicho indicador, en comparación con el resto de las empresas. De esa

forma, se podría tener una idea de cómo las empresas se ajustan a los criterios teóricos de gestión del talento establecidos en la literatura, y de qué manera estos les pueden ayudar para mejorar su competitividad.

El promedio global del indicador de GT se sitúa en el 42%, próximo al 50%, lo que sugiere que las empresas no usan el conjunto de instrumentos potenciales existentes para evaluar la gestión del talento, según la metodología establecida. No obstante, hay empresas que destacan dentro del conjunto y que pueden servir de referente en algunos aspectos para otras empresas gallegas, si bien todas ellas presentan un campo de mejora. Manteniendo el criterio del año anterior, se han seleccionado como excelentes en la gestión del talento aquellas empresas cuyo indicador del talento está por encima del 70%. La Tabla 3 muestra los resultados. Los diferentes cambios metodológicos y las nuevas empresas añadidas han generado cambios en las valoraciones, si bien algunas empresas repiten un cierto grado de excelencia en el indicador.

► Empresas con mejor indicador de Gestión del Talento



Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial
1 MECANIZADOS DE VIGO, S.R.L.	O PORRIÑO	Automoción y equipo para transporte
2 VELNEO, S.A	O PORRIÑO	Información y conocimiento
3 BALTAR ABOGADOS Y ASESORES TRIBUTARIOS, S.L.P.	VIGO	Servicios profesionales
4 COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, S.A.	O PORRIÑO	Agroalimentario
5 AMBIOTEC, GABINETE DE ESTUDIOS TECNICOS DE MEDIO AMBIENTE, S.L.U.	SANTIAGO	Servicios profesionales
6 TORUS SOFTWARE SOLUTIONS, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento
7 GARAYSA MONTAJES ELECTRICOS, S.L.	CARBALLO	Construcción
8 CUVIDA, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Automoción y equipo para transporte
9 CITANIAS OBRAS Y SERVICIOS, S.L.U.	CULLEREDO	Construcción
10 OPTARE SOLUTIONS, S.L.	VIGO	Información y conocimiento
11 HERMASA CANNING TECHNOLOGY, S.A.	VIGO	Maquinaria y equipo
12 ALUMAN SISTEMAS, S.L.U.	ARTEIXO	Construcción
13 ROEIRASA, S.A.U.	VIGO	Automoción y equipo para transporte

Tabla 3. Fuente: elaboración propia

El sistema productivo que consigue presentar un mayor número de empresas en la parte alta del *ranking* es el de Información y conocimiento, de modo similar a años anteriores. Le acompañan Automoción y equipos de transporte y Construcción, que no eran tan destacados en años anteriores. Todos ellos presentan tres empresas dentro de este *ranking*. El sector de Servicios profesionales presenta dos empresas entre las principales. Maquinaria y equipos y Agroalimentario presentan una empresa. El resto de los sectores no tiene representación en el *ranking* con empresas valoradas por encima del 70%. No obstante, dado que este criterio se basa en un juicio externo, con algún contenido subjetivo, no implica que empresas de otros sectores podrían incluirse cambiando ese criterio. De hecho, algunas se encuentran muy cerca del 70% utilizado como corte.

Los valores medios en el *ranking* sugieren, en todo caso, un mayor interés por la mejora en el uso de la gestión del talento, al participar voluntariamente un mayor número de empresas en esta edición.

14.5 Conclusiones

La preocupación por la gestión del talento no es ajena a las empresas gallegas, cuyo creciente interés se ha manifestado por el continuo incremento en el número de participantes en el indicador de GT que se viene aportando desde hace cuatro años.

Entre las conclusiones más relevantes cabe destacar cierto progreso en el talento personal en las empresas basado en el capital humano, si bien todavía es necesario un esfuerzo por mejorar la cualificación, especialmente en los puestos directivos y técnicos. También sería mejorable el nivel educativo en algunos puestos de trabajo y, en otros, ajustar el puesto con la titulación que le debería corresponder.

Por lo que se refiere al talento organizativo, aunque se observa cierto enfoque hacia una cultura de gestión del talento, propiamente dicha, en general se precisa una mejora en aspectos como: los planes de desarrollo del talento, la digitalización, la organización de los equipos de trabajo, incrementando el número de buenas prácticas y, sobre todo, una reflexión consciente, constructiva y concluyente de su utilización.

Atendiendo a las actuaciones dirigidas a la adecuación del talento personal (promoción y contratación y de formación) cabría citar varias observaciones. Destacan los criterios subjetivos tanto en las políticas de promoción (ya que mayoritariamente se someten a la evaluación de los superiores), como en las políticas de contratación (sólo un tercio de los casos analizados acuden a empresas expertas a la hora de seleccionar al personal). En estos aspectos cabría mejorar la eficiencia en la captación de talento disponible en el mercado laboral, así como, su adaptación a las necesidades específicas de la organización.

Por su parte, existen bastantes avances en materia de formación (todas las empresas muestran algún tipo de interés al respecto), sin embargo, aún es escasa la implantación efectiva de este tipo de políticas en el conjunto de empresas gallegas. Así, por ejemplo, si bien el 70% de las empresas encuestadas realizan actividades de formación, sólo el 19% de ellas lo hace consultando a fuentes externas que le proporcionen una visión objetiva del proceso; mayoritariamente la formación es impartida por personal de mayor antigüedad sin atender a las necesidades específicas de la empresa y; aunque el 60% de los empresarios admiten evaluar programas de formación, la gran mayoría lo realiza computando el número de horas impartidas en lugar de medir los posibles resultados provocados en la empresa y apostar por la profesionalización y la orientación hacia los objetivos estratégicos de la empresa.

En este sentido, también podría ser mejorada la conexión existente entre las políticas de promoción y las políticas de formación con objeto de integrar la atracción del talento con su posterior desarrollo y ajustarlo a las necesidades específicas de la organización.

De modo global, se requiere un mayor esfuerzo en los sistemas internos para controlar el desarrollo de los procesos de gestión del talento (menos del 50% de las empresas analizadas disponen de algún procedimiento de evaluación de este aspecto).

Las políticas de retribución de la empresa permiten comprobar el posible interés por identificar y valorar positivamente el desempeño del talento personal. Las prácticas de retribución más comunes en las compañías analizadas se orientan hacia un esquema de aumentos salariales, bonificaciones o comisiones por productividad, u otros resultados de desempeño a nivel individual. El trabajo en equipo o el aprovechamiento de las posibles sinergias asociadas al talento existente en la empresa aún no se valora suficientemente.

En cuanto a los sistemas de prevención son bastante comunes en las empresas gallegas entrevistadas, aunque sigue apareciendo una cierta conflictividad laboral y sigue siendo alta la tasa de accidentes, necesitando aun mejoras en estos aspectos.

Del análisis de las componentes establecidas para la construcción del índice se puede concluir que únicamente el aspecto de seguridad e higiene está bien valorado en el conjunto de las empresas. Una asignatura pendiente en la gran parte de las empresas serían las políticas de contratación y de formación, en las que se requieren una mayor orientación a incrementar el talento disponible

y mejorar su gestión. Otros aspectos para mejorar son la cualificación del personal, los sistemas de organización y de evaluación del desempeño más ajustados a las necesidades específicas y al talento existente.

Como objeto de validar la fiabilidad de nuestro indicador de la GT, se ha analizado su relación con otros indicadores tradicionalmente considerados en la literatura, como la productividad, el índice de capital humano de Pulic y los salarios promedio. Considerando el conjunto completo de sectores, se aprecia una asociación positiva entre el índice de GT y el resto de los indicadores, salvo en el sector Pesca. De forma atípica, Pesca presenta un valor elevado en todos los índices salvo en el de GT que presenta un valor bajo.

En cuanto al análisis propio del índice de GT elaborado, vuelve a destacar, como en años anteriores, el sector de Información y conocimiento como el que mejor gestiona el talento, aunque con algunos cambios respecto al año anterior. Este resultado parece bastante lógico, dado que esta actividad necesita específicamente de la gestión del talento para mantener su competitividad de modo directo. Es interesante el caso de Rocas y minerales, puesto que su actividad abarca toda la cadena de valor en Galicia, desde la extracción a la comercialización. El hecho de que las empresas que respondieron a la encuesta gestionen el talento mejor que el resto de las actividades, sugiere que esas empresas se encuentran en una fase de competitividad avanzada, logrando una cierta integración en el proceso de generación de valor.

Finalmente, del *ranking* de empresas de acuerdo con el índice GT cabe destacar que el sector con mayor número de empresas en las mejores posiciones es el sector de Información y conocimiento; sin embargo, Automoción y equipos de transporte y Construcción, que no figuraban en puestos tan destacados en años anteriores, aparecen con un alto número de empresas en el *ranking* en términos relativos. Una empresa de Automoción es, de hecho, la primera del *ranking*. Otros sectores como el de Servicios profesionales presenta dos empresas entre las principales, mientras que Maquinaria y equipos y Agroalimentario presentan una.

CÁTEDRA ARDÁN - Consorcio de la Zona Franca de Vigo-Universidade de Vigo

Raquel Arévalo Tomé

Profesora de organización de Empresas y Marketing – ECOBAS-Uvigo – Grupo REDE (Research Group in Energy Innovation and Environment)

Carlos M. Fernández-Jardón Fernández

Catedrático de Economía Aplicada -ECOBAS-Uvigo – Grupo Capital intelectual e intanxibles

Francisco Xavier Martínez Cobas

Profesor de Economía Financiera e Contabilidad – ECOBAS-Uvigo – Grupo Capital intelectual e intanxibles

15

Programas de Zona Franca en apoyo a la
internacionalización y el emprendimiento



Fotos: Jorge Landín

“El carácter innovador de las startups aceleradas facilita que el tejido empresarial gallego tenga a mano nuevas soluciones a los retos sectoriales”

Inés González

Directora general-Secretaria general del Consorcio de la Zona Franca de Vigo



Inés González, que acaba de cumplir cuatro años al frente de la Dirección General del Consorcio de la Zona Franca de Vigo, revela el papel de la institución como dinamizadora del desarrollo económico a través de un apoyo multidimensional al tejido empresarial, que haga compatible el crecimiento, la rentabilidad económica y el desarrollo inclusivo y sostenible.

Además, cree firmemente en el talento y en el potencial de la comunidad empresarial gallega, así como en el apoyo decidido del Consorcio para llevar los proyectos empresariales a su máxima expresión en cada una de sus etapas de desarrollo. En el ámbito de los programas relacionados con el emprendimiento y la incubación considera claves las alianzas estratégicas para poder alcanzar objetivos ambiciosos, compartiendo recursos y capacidades.

El Consorcio promueve diferentes programas. Desde ViaExterior a ViaGalicia, pasando por BFA, HTA y ViaTextil. ¿Cuáles son sus valores diferenciales y qué elementos tienen en común? • Cada programa tiene aspectos diferenciales, no obstante, el fomento de la innovación, el ri-

gor metodológico, la orientación hacia los resultados, y la calidad de los programas formativos, funcionan como ejes transversales, siempre con el objetivo de convertir ideas en realidades empresariales. A partir de ahí, cada uno busca potenciar aspectos determinados en función de las necesidades de sus destinatarios. Por ejemplo, HTA y BFA son programas verticales orientados al sector de la automoción y funcionan de manera complementaria, pero cada uno se configura en función del estado de los proyectos. HTA proporciona un espacio único para validar propuestas innovadoras en fase semilla. Su valor diferencial reside en el conjunto de recursos que la incubadora pone a disposición de los proyectos, como el AutoLab o el espacio de coworking. BFA es la única aceleradora del ecosistema de automoción y movilidad de Galicia, y acoge iniciativas que han avanzado un paso más en su maduración. Busca que las startups consoliden y escalen sus proyectos. Su valor diferencial radica en la participación activa de la industria, planteando los retos estratégicos del sector, guiando a las startups en sus necesidades, tutorizando y prestando asesoramiento, y abriendo sus fábricas para que los proyectos realicen pilotos, lo cual facilita la incorporación a su cadena de valor. ViaGalicia es una aceleradora generalista, por lo que se orienta

hacia proyectos de cualquier sector productivo y en cualquier fase. Es la primera aceleradora de empresas de carácter público en España, su valor diferencial es su metodología integral, que abarca todos los aspectos necesarios para el desarrollo de las startups. ViaTextil, centrado en la industria de la moda, surgió para ayudar a las firmas a elaborar un plan de negocio efectivo, a través de asesoramiento personalizado y estratégico, con la colaboración de Roberto Verino, mientras que ViaExterior es un programa consolidado que se caracteriza por su versatilidad y diversidad sectorial, apoyando la expansión internacional de las empresas participantes con el menor riesgo posible a través de formación integral especializada.

“EVALUAMOS CONSTANTEMENTE EL IMPACTO DE NUESTROS PROGRAMAS, Y GRACIAS AL CRECIMIENTO Y LA CONSOLIDACIÓN DE LOS PROYECTOS QUE APOYAMOS SE ESTÁ FORTALECIENDO LA ECONOMÍA”

¿Se podría decir que han logrado cumplir los objetivos que se habían marcado inicialmente? • Totalmente. La percepción es muy buena, tanto a nivel de los proyectos participantes como del resto del ecosistema emprendedor. El carácter innovador de las startups aceleradas facilita que el tejido empresarial gallego tenga a mano nuevas soluciones a los retos de sus respectivos sectores. Desde el Consorcio de la Zona Franca de Vigo evaluamos constantemente el impacto de nuestros programas, y gracias al crecimiento y la consolidación de los proyectos que apoyamos se está fortaleciendo la economía; esto repercute en un incremento de la inversión y una mayor presencia internacional de las empresas. Al impulsar iniciativas innovadoras, a su vez, se crea empleo en nuestra comunidad.

¿Qué novedades han incorporado los programas y cuáles son las proyecciones

CONTRIBUIR A UNA PROPUESTA DE VALOR MÁS SÓLIDA



Inés González considera los programas del Consorcio de la Zona Franca de Vigo una herramienta poderosa para fortalecer la propuesta de valor de las empresas, especialmente para aquellas que están en una fase de definición del modelo de negocio, de crecimiento o de expansión internacional.

“Nuestros programas permiten a las empresas afrontar desafíos específicos con una combinación de recursos que incluyen el acompañamiento, la capacitación y el desarrollo de habilidades, el acceso a redes, conexiones y tecnología, así como a infraestructuras de primer nivel y financiación”, asegura. “Todos ellos están dirigidos a potenciar las capacidades, la eficiencia y el rendimiento de las empresas participantes”, indica la directora general-secretaría general del Consorcio.

a futuro? • Las temáticas de interés se han ido modificando en cada edición y ha aumentado el importe de financiación. Otra novedad, que no existía en las primeras ediciones de los programas, es la figura del tutor de gestión, para brindar todavía más apoyo a los proyectos en el ámbito de negocio. Nuestro objetivo es seguir mejorando y ofreciendo a los emprendedores todo lo que necesiten para acelerar y consolidar su proyecto. Queremos seguir creando nuevas empresas y empleo de calidad en Galicia y, sobre todo, ampliando nuestro ecosistema de innovación. Por lo que las novedades irán en ese camino. Mejorar para ofrecer más. Un ejemplo es la puesta en marcha del laboratorio de la High Tech Auto, el AutoLab, que se compone de seis secciones especializadas que destacan por sus equipamientos tecnológicos punteros, que posibilitan la formación, la investigación y el desarrollo de proyectos muy novedosos, que permiten catapultar las soluciones que allí se investigan. El AutoLab aborda áreas como el prototipado rápido y la fabricación digital, con impresoras 3D; la electrónica, el 5G con Edge Computing, para validar ideas y aplicaciones en el ámbito de la realidad virtual y aumentada; la robótica, al contar con un robot colaborativo que es el más potente de su gama; e incluso la digitalización, ofreciendo gafas de realidad virtual punteras en el mercado.

¿Cuáles son las principales tendencias de futuro a corto y medio plazo comunes a los diferentes sectores? • La innovación y la tecnología marcarán la irrupción de nuevos modelos de negocio. La inteligencia artificial, la automatización y la economía digital marcarán el paso en todos los sectores. Habrá nuevas formas de trabajar, de aprender y de consumir. Tendremos más y mejores instrumentos para afrontar los retos económicos, demográficos, energéticos y medioambientales. Las organizaciones que trabajamos por el desarrollo económico debemos mantenernos siempre en el terreno de la anticipación y prestar atención a las nuevas necesidades que van surgiendo, para poder ofrecer una respuesta adaptada y ágil. El futuro próximo se configura desafiante y prometedor a partes iguales.

“EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN, EL RIGOR METODOLÓGICO, LA ORIENTACIÓN HACIA RESULTADOS, Y LA CALIDAD, FUNCIONAN COMO EJES TRANSVERSALES A TODOS LOS PROGRAMAS”



Inés González, en la sede de la calle Areal (Vigo).

Programas de internacionalización



Los participantes en una de las sesiones de networking fuera del aula.

“La digitalización y la adopción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, pueden mejorar la eficiencia operativa y abrir nuevos mercados”

Paqui García Amoedo
Responsable de ViaTextil y
ViaExterior



La responsable de ViaTextil y ViaExterior se muestra satisfecha con las ediciones de ambos programas, diferentes pero sinérgicos. Este año, ViaExterior destaca precisamente por la notable participación del sector textil, con cinco empresas comprometidas en expandirse a mercados internacionales, algunas de ellas participantes de la primera edición de ViaTextil. Paqui García dibuja un futuro de éxito para el textil gallego, tanto dentro como fuera de las fronteras, en el que tiene claro que, entre otros conceptos, reinarán la digitalización y la experiencia del cliente.

ViaTextil llega a su segunda edición. ¿Qué apoyo ofrece a las empresas del sector y qué novedades incorpora respecto al año pasado? • El objetivo principal ha sido el mismo: ayudar a las empresas a elaborar un plan de negocio efectivo, definiendo objetivos a corto plazo y estableciendo una ruta para alcanzarlos de manera más rápida y con menor riesgo. En comparación con el año anterior, ViaTextil ha incorporado tutorías específicas de estrategia, impartidas por la directora ejecutiva de Roberto Verino, que han proporcionado a las empresas un conocimiento profundo y estratégico, crucial para su desarrollo. Se ha dado un mayor énfasis

a la fase de presentación, con el objetivo de preparar mejor a los participantes para enfrentar el foro de inversión, fundamental para maximizar las oportunidades de inversión y colaboración. Los participantes tendrán la oportunidad de exponer sus prendas en el stand de ViaTextil en la feria MOMAD, que se celebrará en septiembre en Madrid.

¿Cómo asesora ViaTextil a los participantes para que integren las nuevas tecnologías en sus procedimientos? • Tanto los tutores económicos como la de estrategia, la coach y la tutora de comunicación son profesionales con más de 20 años de experiencia en el sector textil. En su práctica diaria es imprescindible incorporar las nuevas tecnologías en los procedimientos. Este know-how se traslada a los participantes en cada tutoría. ViaTextil es una aceleradora de desarrollo de negocio, pero también de innovación, por lo que las nuevas tecnologías han estado muy presentes en todo el programa.

¿Qué oportunidades ve para el sector textil gallego en los próximos años? • Se vislumbran varios caminos prometedores. La creciente demanda de productos sostenibles y de alta calidad que se desvinculen del fast fashion ofrece una excelente oportunidad para las empresas que invierten en innovación y prácticas responsables. Además, la

digitalización y la adopción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y el blockchain, pueden mejorar significativamente la eficiencia operativa y abrir nuevos mercados. La colaboración entre empresas y centros de investigación puede impulsar la creación de nuevos materiales y técnicas de producción, posicionando al sector textil gallego como líder en innovación.

¿Cómo debe la industria de la moda prepararse para enfrentar futuros desafíos?

• Los desafíos se deberían afrontar con un enfoque proactivo y estratégico basado en seis puntos clave: la innovación, la sostenibilidad, la formación, la adaptabilidad, el marketing digital y las colaboraciones con otras empresas, centros de investigación y universidades.

“LA CRECIENTE DEMANDA DE PRODUCTOS SOSTENIBLES QUE SE DESVINCULEN DEL FAST FASHION OFRECE UNA EXCELENTE OPORTUNIDAD PARA LAS EMPRESAS QUE INVIERTEN EN INNOVACIÓN”

¿Cuáles son los principales sectores de esta edición de su aceleradora multisectorial?

• La presente edición de ViaExterior destaca por la notable participación del sector textil, con cinco empresas comprometidas en expandirse a mercados internacionales. Algunas de ellas ya formaron parte de la primera edición de ViaTextil, lo que subraya su continuo interés y esfuerzo por crecer con ayuda de nuestros programas. El sector industrial también muestra una fuerte presencia con la participación de seis empresas, abarcando tanto servicios como suministros. Siguiendo la tradición del programa, contamos con la participación de dos empresas del sector pesquero y una del sector de la piedra natural, reafirmando la importancia de esta industria en Vigo y su área de influencia. El resto de empresas provienen de diversos sectores, incluyendo alimentación, retail, sector maderero y automoción. Esta diversidad sectorial en ViaExterior demuestra el compromiso del programa y su versatilidad.

INTERNACIONALIZACIÓN: TENDENCIAS DE FUTURO



Según explica Paqui García, existe una clara tendencia hacia la venta online, realidad que conlleva una mayor digitalización e inversión en comercio electrónico. “Este enfoque permite a las empresas acceder al mercado global de manera más eficiente y rentable”, explica.

García señala como tendencia a futuro el compromiso de las empresas con las prácticas sostenibles y responsables. “Los consumidores a nivel mundial valoran productos y servicios que se alineen con principios ecológicos y éticos, impulsando a las empresas a adoptar estrategias más sostenibles”, refiere. También la diversificación de mercados y la experiencia del cliente, con el foco en la construcción de relaciones duraderas y de fidelización.

¿Qué tipo de asesoramiento y formación son los más valorados por los participantes en ViaExterior?

• Aprecian enormemente la formación integral que ofrece el programa. Son conscientes de que expandirse a mercados internacionales implica enfrentar una serie de riesgos y barreras que no están presentes en el comercio local. Solo a través de una adecuada información y asesoramiento es posible diseñar una estrategia internacional con garantías de éxito. Las actividades que más disfrutaron son las sesiones de networking fuera del aula, que les permiten relacionarse con colegas de su edición y de ediciones anteriores. Un intercambio de experiencias y conocimientos que fortalece la comunidad de ViaExterior, creando valiosas redes profesionales que perduran más allá del programa.

¿Cuáles son los retos que enfrentan las empresas en el proceso de internacionalización?

• La falta de conocimiento del mercado internacional, las barreras culturales y lingüísticas, las regulaciones y las normativas de cada país, los costes elevados y la financiación, la logística, los riesgos financieros, la competencia internacional, la adaptación de productos y servicios y el talento o falta de personal cualificado. Abordar estos desafíos con una estrategia bien planificada y un enfoque flexible puede ayudar a las empresas gallegas a aprovechar las oportunidades que ofrecen los mercados internacionales.

¿Qué rol jugará ViaExterior en el futuro?

• El programa continuará apoyando a las empresas gallegas en su expansión hacia mercados internacionales, reduciendo el tiempo y los riesgos asociados. Esto se logrará mediante asesoramiento personalizado, adaptado a los sectores específicos de los participantes, y el acceso a los mejores profesionales especializados en la internacionalización empresarial. Uno de los objetivos principales del programa es crear una red amplia y sólida de profesionales que compartan sus inquietudes y se unan en la búsqueda de objetivos comunes. Para fomentar este espíritu de colaboración, seguiremos organizando actividades conjuntas para los participantes de diferentes ediciones, fortaleciendo así la cohesión y el intercambio de conocimientos dentro de la comunidad.

“EL INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS FORTALECE LA COMUNIDAD DE VIAEXTERIOR, CREANDO VALIOSAS REDES PROFESIONALES QUE PERDURAN MÁS ALLÁ DEL PROGRAMA”



Paqui García, en las instalaciones de la calle Areal (Vigo).

Foto: Jorge Landín

Programa ViaExterior

AMV Soluciones, fundiciones optimizadas con mercado internacional en consolidación



El equipo de AMV Soluciones.

Hace más de 15 años, AMV Soluciones creó un sistema capaz de adaptarse a cualquier tipo de fundición, consiguiendo ahorros de hasta un 20% en costes de producción. Ese fue el germen de una empresa que ya tiene presencia en los cuatro continentes y que avanza en la consolidación del mercado norteamericano y europeo con clara vocación internacional.



AMV Soluciones nace en 2008 con el objetivo de cubrir una demanda en el desarrollo de software a medida. La compañía desarrolló un sistema de software puntero aplicable a toda la industria metalúrgica. Ya trabajaba en el exterior, pero sin haber recibido ningún tipo de formación en cuanto a las bases de internacionalización.

“Aun estando ya en 20 países de cuatro continentes, detectamos que necesitábamos una estrategia más analizada y robusta para consolidar mercados en el extranjero, en particular en Estados Unidos y Canadá, países que están experimentando lo que ellos denominan renacimiento de la industria manufacturera”, explica su director, Alberto Montenegro.

UN SOFTWARE PIONERO Y ÚNICO EN EL MERCADO

Su primer proyecto de I+D+i, ALEA, un sistema para optimización en fundiciones, se convirtió en su producto principal y lleva a la empresa a la especialización en el sector de la fundición. Es aplicable a toda la industria metalúrgica, con un enorme impacto en reducción de costes e incremento de la calidad del producto final. Al ser un sistema novedoso en el sector, la empresa empezó a comercializar esta solución en otros países ya desde el año 2011.

LA COMPAÑÍA DESARROLLÓ UN SISTEMA DE SOFTWARE PUNTERO APLICABLE A TODA LA INDUSTRIA METALÚRGICA

“El producto con el que salimos al mercado, ALEA, es un sistema de software de optimización de la producción y gestión de materiales para un nicho muy delimitado, el de la fundición, acerías y recicladoras. El alcance es lo que nos diferencia de otros sistemas. Somos de los primeros en conseguir una gestión optimizada en tiempo real, aplicando algoritmos de aprendizaje para ir proponiendo mejores soluciones a la producción, además de incidir directamente en la economía circular, ayudando a controlar y reducir la huella de carbono en la fabricación”, destaca Alberto Montenegro.

“El feedback que recibimos de nuestros clientes, algunos de ellos antiguos usuarios de otros sistemas de la competencia, es que ALEA es el único que se adapta a las necesidades reales de todas las áreas

de forma integrada: compras, calidad, operaciones y ventas. En particular, es el único capaz de seguir las incidencias de producción en tiempo real y proporcionar directivas óptimas de reacción a cada una de ellas. Nuestros clientes nos han reportado también que tiene un enorme impacto en economía circular y reducción de emisiones de CO₂”, detalla Montenegro.

INNOVACIÓN Y MEJORA CONTINUA

El director de la firma considera que la mejora del sistema “es continua y la demanda de los usuarios, junto con las innovaciones en el sector, van marcando un poco el camino”. A corto plazo, AMV está invirtiendo en un proyecto de I+D+i que les permita mejorar los tiempos de computación y que hasta ahora no han visto solucionado en ningún competidor en el mercado. A largo plazo trabajarán en la innovación del producto, la mejora de sus interfaces, y la aplicación de la IA en algunas partes del proceso para que ayude en su uso a los usuarios.

El último año, AMV Soluciones ha tenido un crecimiento del 26% en su facturación. Gracias a este crecimiento, han conseguido incrementar su plantilla fija en un 33%, y tienen unas perspectivas similares para 2024.

AMV SOLUCIONES ESTÁ PRESENTE EN 20 PAÍSES DE CUATRO CONTINENTES Y ORGULLOSA DE DESARROLLAR SU ACTIVIDAD DESDE VIGO

En este año han conseguido también sus primeros clientes en Estados Unidos y Rumanía, avanzando en la consolidación tanto del mercado norteamericano como del europeo. “En esta labor han sido determinantes las ayudas del Igape/GAIN, la Consellería de Empleo con su programa Investigo y el CDTI como financiador de proyectos de I+D+i en colaboración con instituciones de otros países”, reconocen.

Su director considera que las necesidades de la industria metalúrgica “son claramente crecientes”. Además, advierte que “la industria fundidora es cada vez más consciente de que necesita sistemas como el nuestro para seguir siendo competitiva. El modelo que hemos desarrollado durante los últimos 15 años nos sitúa en una posición ventajosa respecto a la competencia. En particular, en el sector de reciclaje, con un enorme impacto en la economía circular y la reducción de emisiones. Ya hemos sido identificados por clientes de varios países como la única solución que se adapta plenamente a sus necesidades”.

UNA ESTRATEGIA INTERNACIONAL ROBUSTA

Para su lanzamiento, AMV se apoyó a nivel comercial en la web, en la asistencia a eventos sectoriales en varios países y en un equipo entregado en el proyecto y en el boca a boca, resultado del éxito alcanzado en la mayoría de las implementaciones del sistema. Aun así, necesitaban un empujón mayor.

“Detectamos mercados en el extranjero muy interesantes, dispuestos a invertir en tecnología. No obstante, suponen también una serie de retos, como la lejanía, la diferencia horaria, el idioma y, en general, su cultura. Por ello solicitamos la participación en ViaExterior, porque sabemos que nos queda todavía mucho por hacer para consolidar nuestra marca en estos países”, sostiene Montenegro sobre su participación en el programa.

Su selección para participar en ViaExterior viene por el hecho de ser una empresa de vocación internacional. “Casi diríamos que el potencial de nuestros productos y servicios es mundial. Estamos presentes en un número significativo de países. Dicho con toda la humildad, creemos que AMV es hoy un referente tecnológico a nivel internacional. Orgullosos de haber nacido en Vigo y desarrollar desde aquí nuestra actividad hacia todo el mundo, queremos aportar nuestro granito de arena en la potenciación de la marca Vigo/Galicia/España como proveedora World-Class de tecnología avanzada”, concluye.

/ UN MODELO MATEMÁTICO QUE REDUCE COSTES /



El sistema ALEA creado por AMV Soluciones tiene un modelo matemático único en el mercado que permite simular el flujo de fundición en cualquier tipo de planta, desde la toma de decisiones óptimas en la compra de materia prima, hasta la obtención de cualquier aleación con el menor coste y la mayor calidad posible. En un periodo de implementación muy corto, normalmente inferior a cuatro meses, ALEA queda funcionando de forma integrada con otros sistemas y dispositivos de planta, con una reducción de costes energéticos y de materia prima entre el 6% y el 20%, dependiendo del tipo de producción.

“Las matemáticas y la tecnología son nuestra pasión. Su aplicación en la optimización industrial, nuestra razón de ser”, asegura el director de AMV Soluciones, Alberto Montenegro.

Además, es el único que se adapta a las necesidades reales de todas las áreas de forma integrada fomentando la colaboración intersectorial y combinando el conocimiento que les aporta una prolífica trayectoria profesional en la industria.

ACTUALMENTE, LA COMPAÑÍA ESTÁ INVIRTIENDO EN UN PROYECTO DE I+D QUE LES PERMITA MEJORAR LOS TIEMPOS DE COMPUTACIÓN



Ausima, instalaciones eléctricas para múltiples sectores con voluntad internacional



El equipo de Ausima.



Ausima es una empresa radicada en Culleredo (A Coruña) que ofrece soluciones de electricidad de alta y baja intensidad para diferentes áreas, desde hospitales hasta retail pasando, incluso, por coches eléctricos. Su participación en ViaExterior le ha abierto las puertas a conseguir presencia internacional y fomentar el crecimiento con un enfoque especial en países en vías de desarrollo.

Ausima es una empresa del sector de la ingeniería eléctrica dedicada a proporcionar soluciones de ingeniería, fabricación, suministro e instalación de sistemas eléctricos. Está especializada en el diseño, ejecución, mantenimiento y legalización de instalaciones eléctricas de baja y alta tensión.

Fundada en 2022 y con sede en Culleredo (A Coruña), la empresa opera en un entorno de trabajo donde la mayoría de sus empleados trabajan de forma remota. “En sus inicios la empresa contaba con un equipo de apenas tres personas, pero a medida que su trayectoria avanzaba, el número de empleados aumentó hasta alcanzar los 15 en la actualidad, reflejando un crecimiento constante”, afirma su gerente, Marcos Martínez, sobre la evolución de la compañía.

Entre los servicios de Ausima se incluyen la instalación eléctrica de hospitales, edificios públicos e industriales, energías renovables o de puntos de recarga de coches eléctricos, entre otros. En el caso de los hospitales, Ausima ofrece soluciones integrales con los últimos avances en infraestructuras eléctricas, telecomunicaciones e instalaciones.

En el sector del retail, la empresa garantiza una iluminación comercial para tiendas eficaz con diferentes sistemas de automati-

LA FIRMA HA ADQUIRIDO EXPERIENCIA EN MERCADOS INTERNACIONALES, COMO SU PRIMER PROYECTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN UNA PLANTA DE RESIDUOS EN BÉLGICA

zación y ahorro energético. En este sentido también proporcionan diseños exclusivos en instalaciones eléctricas en comercios y empresas con cuadros generales de protección y mando.

En el caso de las energías renovables, Ausima dispone de un plan de control en el que se detallan los objetivos y los procesos de calidad que se deben seguir para la construcción de una planta fotovoltaica, su puesta en funcionamiento y su entrega a cliente. La empresa también presta servicios específicos para coches eléctricos, desde el suministro de cargadores para estos coches hasta su instalación con obra civil.

Ausima lleva a cabo revisiones periódicas de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones eléctricas. Además, la compañía analiza el estado de las instalaciones y crea un plan preventivo que consigue minimizar los tiempos de parada

con técnicas y equipos de diagnóstico de mayor tecnología.

HACIA PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

La decisión de Ausima a la hora de participar en esta edición del programa ViaExterior se fundamenta, según explica su gerente, “en el objetivo de ampliar su presencia internacional y fomentar el crecimiento de la empresa, con un enfoque especial en países en vías de desarrollo y dificultades de acceso a la electricidad”.

La firma busca dar servicios eléctricos (instalación de la red eléctrica, alumbrado público, sistemas eléctricos de bombeo en pozos), contribuyendo al progreso y bienestar de estas regiones. Su principal mercado internacional de interés es Chile, donde se registra un aumento constante en la demanda de instalaciones eléctricas.

Así, se distingue por ofrecer servicios de instalaciones eléctricas de calidad respaldados por un equipo altamente capacitado. Uno de los principales valores diferenciales es la experiencia previa de su gerente en el ámbito de las instalaciones eléctricas, lo que permite la captación de clientes y aporta una visión estratégica al liderazgo de la empresa.

UNO DE SUS PRINCIPALES VALORES DIFERENCIALES ES LA EXPERIENCIA PREVIA DEL GERENTE EN EL ÁMBITO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Además, su método constructivo imita la fabricación en serie de las cadenas productivas, lo que les permite ofrecer los precios más competitivos. “Somos una empresa que ofrece flexibilidad y movilidad, por lo que podemos adaptarnos a las necesidades específicas de cada cliente y trabajar de manera efectiva en cualquier parte”, remarca el gerente, Marcos Martínez.

NUEVOS PROYECTOS Y CRECIMIENTO ASCENDENTE

Entre los proyectos realizados por Ausima destacan algunas obras, como la instalación eléctrica de una planta de residuos en Bélgica, unos juzgados en Zaragoza, un supermercado Dia en Navarra o una tienda de la firma Tezenis.

En la actualidad, Ausima se encuentra inmersa en la ejecución de varios proyectos, entre ellos, la instalación eléctrica de un edificio residencial de 92 viviendas en Mallorca, un hospital en Asturias, una tienda Scalpers en Madrid y la Escuela Nacional de Policía en Ávila. En el futuro, la compañía tiene previsto comenzar la ejecución de una obra en una óptica en Donostia-San Sebastián. Antes de llegar a cumplir dos años ya tienen una cartera de pedidos por valor de más de 1,5 millones de euros. Una realidad que, según indica su gerente, “refleja su capacidad para mantener una posición estable en el mercado”. “Este lo-

gro financiero ha sido respaldado por un crecimiento significativo en términos de empleo”, prosigue.

En cuanto a la inserción laboral, la firma ha experimentado un crecimiento en su plantilla para satisfacer la creciente demanda de nuevos proyectos. “Es importante destacar que hemos adquirido experiencia en mercados internacionales, como lo demuestra la ejecución de nuestro primer proyecto de instalación eléctrica en una planta de residuos en Bélgica”, asegura Marcos Martínez.

La empresa coruñesa cuenta con una gran capacidad para conseguir financiamiento necesario para llevar a cabo la ejecución de los proyectos. Además, la empresa emplea la subcontratación, lo que permite expandir su actividad productiva para cubrir la demanda de los proyectos. La compañía evalúa de manera positiva las perspectivas de futuro y, en palabras de su gerente, “espera un crecimiento significativo tanto en la expansión de su plantilla, con un incremento previsto del 160%, como en su facturación, con un aumento del 165% en los próximos años”. Estas estimaciones se basan en la creciente demanda de servicios eléctricos, lo que refuerza la confianza de la compañía en su capacidad para expandirse y prosperar en el mercado.

Desde la empresa consideran que las claves de su éxito se fundamentan “en su capacidad para adaptarse a las necesidades del mercado y su compromiso con cada proyecto”. Por último, su participación en ViaExterior se debe, según su gerente, “a que la empresa tiene un potencial de crecimiento significativo y una visión clara de su papel en el escenario internacional”.

/ DE BÉLGICA A CHILE, UNA EMPRESA CON AMBICIÓN INTERNACIONAL /



Ausima ha experimentado un gran crecimiento desde su reciente apertura y en poco más de dos años ya mira hacia países emergentes para proporcionarles soluciones de electricidad.

En este sentido, la empresa gallega pretende contribuir al progreso y bienestar de las regiones con menos recursos. Lo hacen instalando red eléctrica, sistemas eléctricos de bombeo de pozos, alumbrado público, etcétera.

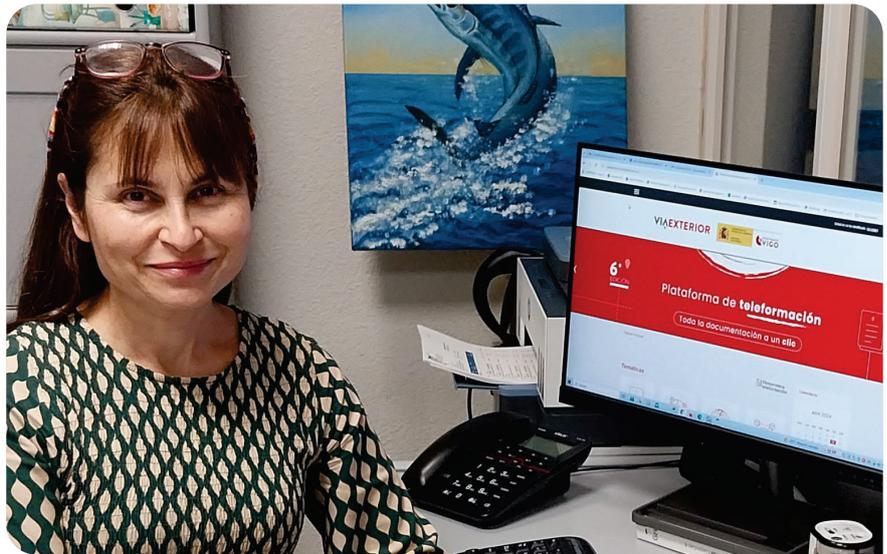
En cuanto al panorama internacional, en la compañía tienen la vista puesta en Chile, donde han comprobado que existe una mayor demanda de instalaciones eléctricas.

Ausima ha ejecutado, también, una acción fuera de nuestras fronteras, concretamente en Bélgica, donde ha llevado a cabo su primer proyecto de instalación eléctrica en una planta de residuos de este país europeo.



SU PRINCIPAL MERCADO INTERNACIONAL DE INTERÉS ES CHILE, DONDE SE REGISTRA UN AUMENTO CONSTANTE EN LA DEMANDA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Cachanpesca, desde el puerto de Vigo a mercados internacionales



Rosa Mary González, en las instalaciones de Cachanpesca.



Cachanpesca es una empresa mayorista de pescado fresco y congelado que trabaja desde el Puerto de Vigo, pero con la mirada puesta en mercados fuera del ámbito nacional. Su interés por la internacionalización le ha llevado a participar activamente en esta edición de ViaExterior y ya ha conseguido un pequeño salto a Italia. Es solo el principio de un viaje en el que ponen muchas ilusiones.

Cachanpesca es una empresa mayorista de pescado ubicada en el puerto de Vigo que trabaja a nivel nacional y que cuenta con más de 30 años de experiencia en el sector. Se dedica a la distribución de pesca fresca y de moluscos, bivalvos, equinodermos, tunicados, gasterópodos, etcétera, siendo también centro de expedición de invertebrados marinos.

La actual Cachanpesca es la tercera generación de la familia alrededor de este puerto. Fue en los años 40 cuando el abuelo de Ángel Fernández Rivas inició su carrera profesional en el mundo del pescado, pasando el relevo a su padre y ahora a él. Gracias a la sabiduría y el buen hacer que le han transmitido, están convencidos de que su legado les hará fuertes para alcanzar nuevos retos.

“Esta experiencia nos permite saber comprar garantizando a nuestros clientes productos de calidad y precios competitivos”, asegura Rosa Mary González Montes, administrativa-comercial de Cachanpesca.

Desde la empresa son conscientes de que “los productos de la costa gallega son muy apreciados por su calidad y además el puerto de Vigo es uno de los más importantes de Europa”. En este sentido comentan que

SU MIRADA YA ESTÁ PUESTA EN EL EXTERIOR Y HAN DADO SU PRIMER SALTO INTERNACIONAL CON LA ASISTENCIA A LA FERIA CIBUS EN ITALIA

“cuentan con la infraestructura y la logística para ofrecer lo mejor de las subastas del puerto de Vigo y garantizar la entrega en las condiciones y tiempos adecuados”. La experiencia, la seriedad, el compromiso, la responsabilidad, la sostenibilidad y la amplia gama de productos son los principales valores de Cachanpesca.

La facturación de Cachanpesca alcanzó los 1,3 millones de euros en 2023. En cuanto al nivel de inserción laboral, esperan tener que hacer nuevas contrataciones, pero dependerá del nivel de consecución de su plan de exportación, de si logran cumplir los objetivos establecidos en él.

Por otro lado, en lo referente a las rondas de financiación, de momento se manejan

con recursos propios, pero según Rosa Mary González Montes no descartan participar en el futuro si el volumen de trabajo así lo permite.

PRIMERA EXPERIENCIA DE INTERNACIONALIZACIÓN

En el ámbito de la internacionalización Cachanpesca es una empresa que se inicia en el plano internacional. Lo hace con confianza y muchas ganas de la aventura que supone cruzar las fronteras hacia nuevos mercados, nuevas vías de negocio.

“Somos nuevos en todo esto, para nosotros será la primera experiencia con la internacionalización, en principio nuestra idea está puesta en Italia y Portugal, pero gracias al espíritu que transmiten en ViaExterior nos encantaría llegar a muchos más destinos”, señala Rosa Mary González.

En este sentido, su participación en el programa surgió tras asistir a varias jornadas y cursos de internacionalización. Experiencias que les animaron a presentarse a ViaExterior, al verlo como una gran oportunidad para el futuro de la empresa.

“Tengo que agradecer ese primer empujón, ya que gracias a la ayuda, los conocimientos y, sobre todo, al entusiasmo de todos

EL EQUIPO QUE CONFORMA CACHANPESCA CONSIDERA QUE SU SECTOR ESTÁ MUY VALORADO, PERO LAMENTA QUE NO SE INCENTIVE MÁS EL CONSUMO DE PESCADO, CON LA PUESTA EN MARCHA DE MÁS CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN Y CONCIENCIACIÓN

los organizadores, ponentes, tutores y las empresas participantes, lo que empezó siendo una idea, se está convirtiendo en realidad”, confiesa Rosa Mary González, que atribuye a la constancia y el interés mostrado estos dos últimos años en todo lo referente a la internacionalización, estando presentes en los distintos cursos, jornadas, el motivo de su selección para este programa del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

Su mirada ya está puesta en el exterior y así, en mayo, dieron su primer salto al exterior con la asistencia a la Feria Cibus en Italia y seguramente se apunten a más misiones internacionales, tal como explican. De hecho, el principal proyecto de futuro

de Cachanpesca, pasa por la asistencia a ferias o misiones para la captación de nuevos clientes internacionales a los que poder vender especies tan apreciadas en el exterior como pescados: pez espada, lubina, besugo, pez san pedro, lenguado, cabracho, etc. o como mariscos/equinodermos: almejas, erizo de mar, etcétera.

FOMENTO DEL CONSUMO DE PESCADO

El equipo que conforma Cachanpesca considera que su sector está muy valorado, pero lamentan que los gobiernos “no incentiven más el consumo de pescado, reduciendo impuestos, haciendo más campañas de concienciación de lo saludable que resulta, promocionando las distintas formas de cocinarlo para que sea más atractivo para las nuevas generaciones”.

Ante el futuro prefieren ser optimistas ya que es, dicen, “lo que nos anima a emprender nuevos retos”. Sin embargo, reconocen también que cada vez las capturas son menores, bien sea por la migración de algunas especies o por los recortes en las cuotas de pesca.

“También entran menos barcos en nuestro puerto, unos porque se van a otros puertos donde les ofrecen mejores condiciones o más facilidades y otros se van al desguace por no tener relevo generacional”, apostilla Rosa Mary González.



/ EN LA VANGUARDIA DEL SECTOR PESQUERO /



La mirada de la distribuidora de pesca fresca, Cachanpesca, está puesta en el futuro. “Estamos comprometidos con mantenernos a la vanguardia en el sector pesquero”, confiesan desde la empresa. Un compromiso que, según apuntan, se traduce en “evolucionar junto a las tendencias y avances del sector, adaptándonos a las nuevas demandas del mercado y las necesidades de nuestros clientes”.

Por ese motivo, Cachanpesca no se distingue solamente por su buen hacer a la hora de exportar y distribuir en el mercado mayorista de pescado y marisco, sino también por su capacidad para avanzar de la mano con el sector, asegurándose de que continúan ofreciendo productos de la más alta calidad.

“Entendemos que el camino hacia el futuro se construye sobre la base de la confianza de nuestros clientes y la excelencia de nuestro servicio, pilares que nos impulsan a superar nuevos desafíos y mantener nuestro lugar como referentes en el mercado”, refieren desde Cachanpesca. Por eso tienen claro que su éxito reside ahí, precisamente, en la mano de aquellos que confían en lo que ofrecen. “La clave de nuestros logros es la confianza de nuestros clientes”, concluyen.

FUE EN LOS AÑOS 40 CUANDO EL ABUELO DE ÁNGEL FERNÁNDEZ INICIÓ SU CARRERA PROFESIONAL PASANDO EL RELEVO A SU PADRE Y AHORA A ÉL

Centro Lingoreta, logopedia diferente y con vocación social



Diana Lameiro, directora general de Centro Lingoreta.



Centro Lingoreta lleva casi 15 años ofreciendo servicios de logopedia en Vigo y Gondomar. Su filosofía se basa en la ética, el compromiso social y la innovación. Han creado una colección de cuentos para concienciar sobre las dificultades de logopedia, psicología, terapia ocupacional, etc. en niños. Su participación en ViaExterior ha sido decisiva para dar este paso.

Centro Lingoreta nació como una pequeña clínica dedicada a ofrecer un servicio de atención terapéutica en dificultades relacionadas con la logopedia. Más tarde ampliaron su actividad, creando un equipo interdisciplinar que incluye a especialistas en psicología, pedagogía, terapia ocupacional y psiquiatría.

Tras 14 años de actividad, actualmente Lingoreta cuenta con un equipo de 20 profesionales en dos centros, ubicados en Vigo y Gondomar (Pontevedra).

En el servicio de logopedia se ocupan de trastornos del desarrollo, alteraciones del lenguaje, TEA, afasia, voz y dislexia... En psicología abordan trastornos del neurodesarrollo, trastornos de comportamiento, ansiedad, depresión, etc. Desde el área de pedagogía buscan favorecer hábitos de estudio adecuados y estrategias de aprendizaje, planificar y organizar tiempos de estudio. Y en terapia ocupacional trabajan para proporcionar autonomía personal, destrezas motoras, integración sensorial y capacidades perceptivo-cognitivas.

UNIDADES DE INTERVENCIÓN ESPECIALIZADAS

“Analizadas las necesidades de nuestro entorno, desde Lingoreta hemos decidido

CENTRO LINGORETA ACABA DE LANZAR EL PRIMER CUENTO DE LA COLECCIÓN DE CUENTOS INFANTILES “LINGORETA Y LINGORETO”

crear diferentes unidades de intervención para abordar y tratar de manera específica en distintos ámbitos y así poder ofrecer un mejor servicio”, explica Diana Lameiro, su directora general.

Estas unidades son, en primer lugar, la unidad TEA, con servicio de diagnóstico, intervención y sensibilización social en trastornos del espectro autista (TEA). En segundo lugar, la unidad de Miofuncional, para valoración y tratamiento de las alteraciones de la musculatura, masticación, respiración y deglución. Por último, la Unidad de Envejecimiento Activo, que denominan “Activamente”, con la participación de personas mayores en el diseño de actividades, entre las cuales se incluyen gerontogimnasia y activación integral, entre otras.

“Creemos en nuestra filosofía, que se fundamenta en tres pilares: la ética profesional y personal, el trabajo en equipo y la formación continua por especialización.

En nuestro centro, cada profesional es especialista en un área, y ahí radica el éxito”, puntualiza la directora de Centro Lingoreta.

El centro de logopedia lleva 14 años en activo que, en palabras de su directora, “nos han dado para mucho aprendizaje y, sobre todo, para ser muy dinámicas en nuestro día a día. No somos una clínica de logopedia al uso, intentamos poner en marcha nuevos proyectos y sobre todo disfrutar de este camino”.

Entre sus nuevos proyectos, se encuentra la colección de cuentos infantiles. Acaban de lanzar el primero, bajo el nombre Lingoreta y Lingoreto. En él dan a conocer la importancia de la respiración nasal, “ya que veníamos observando un aumento de niños con respiración bucal, y qué mejor manera de concienciar que mediante un cuento”, indica. “Por este proyecto estamos en ViaExterior, ya que la idea es lanzarlo en otros países europeos”, afirma Diana Lameiro.

Estos últimos años les han permitido reflexionar sobre la realidad de vida de muchas personas y “nos hemos dado cuenta de que necesitábamos ir un paso más allá para poder aportar nuestro granito de arena y así ayudar a familias, niños, adolescentes y mayores que no disponen de los

recursos necesarios para afrontar las necesidades detectadas”, detalla la directora del centro.

UNA FUNDACIÓN CON VOCACIÓN DE SERVICIO

De ahí nació la idea de crear la Fundación Lingoreta. La misión es poder ayudar a su entorno social, ofreciéndole servicios sociosanitarios que abarquen las necesidades que puedan aparecer en distintas etapas de la vida y creando lazos de unión entre las diferentes generaciones de una misma unidad familiar.

Entre sus objetivos están ofrecer el acceso gratuito a terapias sociosanitarias: logopedia, psicología, pedagogía y terapia ocupacional a niños con necesidades de apoyo específico y a sus familias. Además, buscan crear un espacio de educación y apoyo familiar para favorecer una educación basada en la inteligencia emocional y la crianza respetuosa. La Fundación Lingoreta también fomenta el envejecimiento activo en personas mayores, creando talleres que potencien sus habilidades cognitivas, emocionales y motoras para lograr mantener una capacidad lo más autónoma posible durante el proceso de envejecimiento en su entorno familiar.

El crecimiento de Lingoreta es progresivo, con una facturación que va en aumento, al igual que el equipo, para poder dar respuesta a la demanda. Han pasado de 14 profesionales en el año 2019 a 20 profesionales en el 2024 y con intención de seguir creciendo.

Su directora general considera que en el sector “la demanda crece exponencialmente, ya que hay más necesidades específicas en los niños y porque desde el ámbito educativo y sanitario estamos más atentos a los signos de alarma”.

CUENTOS PARA CONCIENCIAR

El proyecto por el cual Lingoreta ha entrado en ViaExterior es muy novedoso. “Empezamos con un cuento concienciando sobre la importancia de la respiración nasal en niños para evitar problemas de salud: fatiga, falta de oxigenación, apneas, posible ortodoncia, mal descanso...”, sostiene su directora.

Son conscientes de que cada vez se diagnostican más patologías y existen más dificultades, no solo en el aprendizaje, sino también emocionales. “La idea es crear una colección de cuentos de diversas temáticas para que las familias que lo necesitan en un momento de su vida sepan que hay una colección de cuentos para poder hablar con sus hijos de un tema que a lo mejor resulta difícil de abordar. Sabemos que mediante un cuento es mucho más fácil”, asegura Diana Lameiro.

Así pues, ya tienen algunos escritos sobre autismo, emociones, integración sensorial o ictus y desean crear uno que hable sobre la muerte, otro sobre la separación de los padres, etc. Además, también ofrecen la posibilidad a las familias de solicitar temas para crear cuentos en función de sus necesidades.



/ ESPECIALIZACIÓN EN TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) /



Lingoreta cuenta con una unidad con servicio de diagnóstico, intervención y sensibilización social en trastornos del espectro autista (TEA).

El proceso se inicia con una primera entrevista en la que se realiza una recogida de información: datos personales, de desarrollo, preocupación familiar y primeros síntomas.

A partir de ahí se establece el programa de sesiones de valoración. El diseño del programa de intervención se realiza según las necesidades observadas en el proceso de valoración, realizando un programa especializado y específico según cada caso, como explican desde Centro Lingoreta.

La unidad cuenta con un equipo compuesto por psiquiatra, psicóloga, logopeda, pedagoga y una terapeuta ocupacional formada en integración sensorial. Todos los profesionales disponen de formación en valoración y/o intervención en trastornos del espectro autista y poseen amplia experiencia en este campo.

LA FUNDACIÓN LINGORETA
PRETENDE CREAR SERVICIOS
SOCIOSANITARIOS
QUE ABARQUEN LAS
NECESIDADES EN DISTINTAS
ETAPAS DE LA VIDA Y
LAZOS DE UNIÓN ENTRE
GENERACIONES

Llevar la enseñanza del ajedrez a todo el mundo, misión de Chess Excelsior España



Iván Salgado, CEO de Chess Excelsior España.



Iván Salgado López, dos veces campeón absoluto de España de ajedrez, es el CEO de Chess Excelsior España, una empresa que ha participado en la última edición del programa ViaExterior del Consorcio de la Zona Franca de Vigo. El ajedrez vive un momento álgido y divulgar su potencial en diferentes partes del mundo es el objetivo de esta firma, operativa desde el año 2022.

“Nuestra misión es llevar la enseñanza del ajedrez a todo el mundo. Una enseñanza basada en los principios pedagógicos adecuados y utilizando las herramientas del mundo online de manera efectiva”, resume Iván Salgado al respecto de la filosofía de su proyecto emprendedor.

Aunque la empresa se ha centrado hasta ahora en el mercado español, gracias a su participación en ViaExterior se plantea ahora dar el salto a mercados internacionales. Para hacerlo, se aprovechará sobre todo del potencial de las TIC.

“ViaExterior nos ha ofrecido conocimiento, práctica y experiencia en el ámbito internacional, así como unos buenos apoyos sobre los cuales resolver las múltiples dudas que nos han ido surgiendo a lo largo de la formación. Los tutores y responsables de ViaExterior son personas con un alto conocimiento y ganas de compartir sus experiencias”, destaca el CEO de Chess Excelsior España sobre su participación en el programa del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

GAMBITO DE DAMA

El ajedrez vive un momento álgido y gana día a día nuevos adeptos. El fenómeno televisivo “Gambito de Dama”, una serie de

LA EMPRESA APROVECHA EL POTENCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS ONLINE PARA CUMPLIR SU COMETIDO PEDAGÓGICO

Netflix basada en una joven con grandes habilidades para este juego, ha tenido mucho que ver con el apogeo que está experimentando en todo el mundo el ajedrez.

“Después de la serie mucha gente quería aprender a jugar al ajedrez. Muchas personas me preguntaron dónde podían aprender y para intentar orientarlas realicé un trabajo de investigación y me percaté de que lo habitual era hacerlo a través de canales de YouTube, pero no había ningún tipo de enseñanza online diseñada para llegar desde cero hasta el nivel que uno deseara”, afirma Iván Salgado.

El boom del ajedrez es lo que quiere aprovechar el CEO de Chess Excelsior España para contribuir a que este juego de tablero llegue a más personas. “Nos dedicamos a la enseñanza del ajedrez para todas las edades”, indica Salgado, quien destaca que

la empresa ofrece clases a alumnos con un rango de edad que oscila entre los 12 y los 70 años aproximadamente. Además, advierte el directivo, “nos singularizamos por utilizar la tecnología de manera eficiente para que las personas puedan aprender a jugar al ajedrez”.

INTERNACIONALIZACIÓN

Tras orientarse inicialmente al mercado de España, Chess Excelsior quiere ahora abrirse a mercados exteriores en los que ya posee alumnado. De este modo, la idea es consolidar su oferta pedagógica en estos mercados y en esa línea trabajarán en los meses venideros. Según indica Iván Salgado, lo prioritario para la empresa es ahora consolidarse, sobre todo en territorio nacional. Como mercado exterior prioritario, Salgado tiene la vista puesta en México, por proximidad lingüística y por tradición en el juego.

El directivo de esta singular firma confía en obtener apoyo institucional para su proyecto emprendedor porque, tal y como advierte, “el ajedrez es parte de la educación, parte de la sociedad”. “Considero que una educación adecuada para los más jóvenes es realmente importante y el ajedrez puede cumplir una función excelente en ese sentido”, agrega.

LA SERIE DE NETFLIX “GAMBITO DE DAMA” LEVANTÓ UNA AUTÉNTICA FIEBRE POR EL AJEDREZ, QUE HA GANADO MUCHOS NUEVOS ADEPTOS

Junto a esto, abunda, “en caso de que las instituciones apoyen la enseñanza del ajedrez y creen unas normas uniformes en las que se explique quién debe impartir esa enseñanza, cómo, cuándo y la tributación correspondiente, podríamos crear cientos de puestos de trabajo dentro del ámbito nacional y, por supuesto, la mayoría serían en Galicia”, afirma. “Hoy por hoy, todos nuestros trabajadores son gallegos”, añade.

UN MARCO ÚNICO PARA SU ENSEÑANZA

Iván Salgado demanda un marco único para la enseñanza del ajedrez. En este sentido, aboga por favorecer la implementación de canales online para ayudar a divulgarlo y contribuir a su conocimiento. Chess Excelsior España basa su oferta pedagógica a través de canales online porque un modelo híbrido (que combine enseñanza a distancia y en persona) es más difícil de viabilizar. “Quizás sería lo mejor para padres, alumnos y profesores, pero, a día de hoy, esto no es posible”, matiza.

La empresa se está dando a conocer a posibles inversores y, en este sentido, su CEO reconoce que ha tenido reuniones para conseguir financiación, aunque de momento “no hay nada cerrado”.

AUTOCONTROL Y CAPACIDAD DE CONCENTRACIÓN

En el mundo, más de 600 millones de personas saben jugar al ajedrez y la cifra aumenta cada día. En una época como la actual, Iván Salgado cree que el ajedrez puede ser “una de las herramientas fundamentales para mejorar habilidades básicas en los más jóvenes” y fortalecer cualidades como “el autocontrol y la capacidad de concentración”.

“Hay algo que me gusta recordar siempre –señala el directivo de Chess Excelsior España– desde el siglo VIII, existen pocas cuestiones que se hayan mantenido inmutables. Una de ellas es el ajedrez”. “El problema es que, en algún momento del camino, cada generación se olvida de lo bueno que es el ajedrez, y tenemos que empezar la rueda de nuevo, una y otra vez”, concluye.

UNOS 600 MILLONES DE PERSONAS SABEN JUGAR AL AJEDREZ, CIFRA QUE AUMENTA DÍA TRAS DÍA



/ ENAMORADO DEL JUEGO DESDE LOS SIETE AÑOS /



Tal y como destaca en la página web de la firma, Iván Salgado comenzó a jugar al ajedrez a los siete años. En ese momento, el juego le enamoró. “Lo que al principio era solamente un hobby, pronto se empezó a convertir en una profesión”, añade. Así, con tan solo 10 años empezó a participar en campeonatos nacionales, en mundiales y torneos internacionales.

“A los 16 años me convertí en Gran Maestro de ajedrez y en ese momento, supe que quería dedicarme a este juego de una manera profesional. Conseguí ser subcampeón del mundo juvenil y dos veces campeón absoluto de España y campeón iberoamericano, así como representar a la Selección Española a partir de 2009”, afirma el CEO de Chess Excelsior.

“En 2018, mi carrera ajedrecística tomó un nuevo rumbo. Por algunos problemas de salud no pude rendir de la mejor manera posible hasta 2020 y en ese año, con la pandemia, tuve que limitar mi práctica ajedrecística al máximo. Pero, como se suele decir, unos caminos se cierran y otros se abren”.

Es a partir de este momento en el que comienza a dar forma a su original idea de negocio, cuya misión última es fomentar el aprendizaje de un juego que ayuda a cultivar, de forma especial, la mente de las personas.

La firma viguesa Chill&Buy ofrece moda renovada cada mes y medio para la mujer moderna



Chill&Buy diseña colecciones y prendas originales cada 45 días.



La empresa Chill&Buy, creada en Vigo en 2015, gira en torno a dos conceptos que se entrelazan en el estilo de vida de la mujer urbana e independiente: comprar y relajarse, y que se traduce en diseños originales inspirados en una personal interpretación de las tendencias. Ha sido una de las firmas que ha participado en la última edición del programa ViaExterior del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

“Somos una empresa textil que integra desde el diseño, la fabricación, hasta la distribución y su venta, a través de una tienda online y de una amplia red de tiendas colaboradoras, ofreciendo a los establecimientos multimarca una colección nueva cada mes y medio, con estampados originales, patronaje diferente y destaca por sus diseños de autor, a precio competitivo, actuando en el mercado de forma disruptiva”, señala Ángeles Rodríguez, administradora de Chill&Buy. Una firma cuyo objetivo, sostiene, es “convertirse en referente de la moda de tendencia en tiendas multimarca”.

Chill&Buy diseña colecciones y prendas originales cada 45 días, buscando aplicar ideas creativas que le permitan innovar de manera ágil y práctica. Entre sus valores corporativos, la administradora de la compañía pone en valor la fabricación de proximidad, o el trabajo en equipo: “colaboramos para conseguir objetivos comunes, compartiendo la información, conocimiento y experiencia”, abunda Ángeles Rodríguez.

DIFERENTES TIPOLOGÍAS DE MUJER

El catálogo que Chill&Buy diseña, produce y comercializa, se basa en prendas de ropa para mujeres de diferentes tipologías, con

LA FABRICACIÓN DE PROXIMIDAD O EL TRABAJO EN EQUIPO SON ALGUNOS DE LOS VALORES CORPORATIVOS DE ESTA MARCA

diseños originales. En concreto, sus camisetitas y sudaderas transgresoras y coloridas suponen para la empresa un 84% de sus ventas.

Por otra parte, la compañía también pone a disposición de sus clientes otro tipo de prendas exteriores, así como accesorios, camisas y faldas. Tanto las prendas de vestir como los accesorios destacan por su colorido, vitalidad y energía. Estas características que identifican y definen a la marca se pueden ver reflejadas en la mayoría de los productos que componen su portfolio.

De esta forma, la clientela de Chill&Buy, además de adquirir prendas que siguen las tendencias y los parámetros de estilo actuales, “obtienen dosis de energía y di-

namismo en cada una de sus compras”, detalla Ángeles Rodríguez.

Junto a esto, las tallas definidas en los productos abarcan un amplio rango: desde la XS a la XXL. Cada prenda, en todas sus versiones, ofrece gran calidad al consumidor final, utilizando para ello tejidos con buenos atributos obtenidos a partir de una amplia red de proveedores de altísima calidad. En este sentido, la marca asegura esta calidad a sus clientes, y les permite la realización de cambios y devoluciones.

ELEMENTOS DE INSPIRACIÓN

El diseño de los productos que la compañía pone a disposición de su clientela (tanto a nivel mayorista como minorista), se desarrolla en su departamento de diseño. En primer lugar, como en todo proceso de diseño en el sector textil, esta actividad se inicia con la inspiración innata que el equipo de este procedimiento ha de poseer.

Además de la conexión permanente necesaria con el sector de la moda y con la ligazón a las tendencias de cada temporada, los creativos de Chill&Buy seleccionan los elementos de inspiración que, a su juicio, reúnen los requerimientos suficientes para ser desarrollados. Esta etapa del proceso de diseño también sirve para obtener y

TANTO LAS PRENDAS DE VESTIR COMO LOS ACCESORIOS DE LA FIRMA DESTACAN POR SU COLORIDO, VITALIDAD Y ENERGÍA

mantener la conexión con el sector y para descubrir novedades y cambios, así como para adquirir ideas para el desarrollo de los productos que se desean producir y comercializar desde la compañía.

Este proceso se lleva a cabo mediante el aprovisionamiento de material de estudio y consulta, tanto desde el punto de vista gráfico como teórico. Con la información recopilada, que los creativos recogen en un cuaderno y en soportes digitales, se realiza un análisis del contenido obtenido en la investigación para seleccionar qué material resulta más atractivo para comenzar a trabajar sobre él.

El siguiente paso llevado a cabo es el denominado Board Conceptual, que consiste en la presentación sobre un soporte rígido (normalmente cartulinas o corchos) de las ideas principales fruto de su investigación e inspiración. En esta presentación, se incorporan los bocetos de las prendas, colores y materiales, así como los tejidos que se utilizarán en el producto.

A continuación, se lleva a cabo el análisis y selección de los materiales y tecnologías que se van a utilizar en la producción de la prenda. Dada la similitud de los productos producidos por Chill&Buy, los materiales y las tecnologías que se usan para la producción suelen ser similares: los tejidos o la maquinaria utilizada y los procesos suelen ser idénticos en la producción de todas las prendas.

Tal y como resume Ángeles Rodríguez, el modelo de negocio de la empresa "integra desde el diseño y la fabricación de prendas, hasta su distribución y venta". Se trata de "diseños inspirados en una personal interpretación de las tendencias", detalla: "prints originales, patronaje diferenciado, diseños exclusivos y, lo más importante, todo #madeinVigo".

IMPULSO A LA INTERNACIONALIZACIÓN

Al respecto de la participación de la empresa en el programa ViaExterior promovido por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo, Ángeles Rodríguez considera que le ha permitido "desarrollar e impulsar un plan de internacionalización."

"Creemos que participar en este programa nos ha posibilitado promoverlo con menos errores que si fuésemos solos, pues el equipo del Consorcio de la Zona Franca de Vigo cuenta con mucha experiencia y nos traslada los conocimientos necesarios para impulsar con éxito nuestra salida al extranjero", asegura la administradora de Chill&Buy.



/ JAPÓN, ESTADOS UNIDOS Y EUROPA /



Ángeles Rodríguez señala, además, que Chill&Buy posee experiencia en mercados internacionales desde el año 2018. Fue entonces cuando dieron el salto a Japón. Sin embargo, tras esta acción aislada, no comenzaron ninguna acción comercial internacional hasta el año 2023 "cuando empezamos con nuestra venta en market places internacionales de Estados Unidos y Europa", detalla.

La administradora de la compañía añade también que "hemos cerrado un acuerdo con un distribuidor en Portugal en este año 2024". Al respecto, opina que "los resultados son francamente buenos, pues nuestra cifra de negocio internacional supone el 13% en la actualidad y tenemos intención de cerrar en un 20% este 2024".

Para impulsar su salida al exterior, Chill&Buy no solo cuenta con personal propio, sino que también realiza captación telefónica, pone el foco en la posventa y posee agentes comerciales en distintos territorios.

CHILL&BUY CUENTA CON UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO PROPIO QUE CANALIZA TODA LA CREATIVIDAD NECESARIA PARA IMPULSAR CADA COLECCIÓN

Cíclope Camper, camperización pionera y a medida para viajar por el mundo



El equipo de Cíclope Camper destaca por su dilatada experiencia en el sector.



En Cíclope Camper CB son expertos en convertir furgonetas en hogares sobre ruedas. Con casi 20 años de experiencia en camperización, creando espacios cómodos para vivir aventuras únicas. Cuentan con novedosos kits y con ganas de expandirse por el mercado europeo. Su trayectoria ha sido clave para mejorar sus perspectivas en el programa ViaExterior del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

Cíclope Camper CB es una empresa especializada en la preparación y personalización de vehículos cámper y autocaravanas, así como en la transformación de food trucks que ofrece experiencias únicas de camperización en Galicia. Fue fundada en el año 2005 y era entonces la única empresa que prestaba estos servicios en todo el noroeste español.

La empresa se destaca por su enfoque “en la magia de camperizar”, ofreciendo soluciones para todo tipo de personas que buscan convertir sus vehículos en hogares rodantes, cuidando los detalles y la calidad de sus acabados.

“Llegado el año 2023 decidimos dar un paso adelante y explorar la posibilidad de abrir nuestro negocio a otros mercados, pero para ello tenemos por delante un gran reto. Crear productos exportables, contando con un gran aval, nuestros 19 años en el sector”, asegura Rafael Lorenzo, gerente de la misma. El valor diferencial de Cíclope Camper CB es su dilatada experiencia en el mundo cámper. La camperización es un sector novedoso en España en claro crecimiento en estos últimos años, “pero pocas empresas poseen nuestra experiencia y saber hacer”, constata Rafael Lorenzo.

EL VALOR DIFERENCIAL DE CÍCLOPE CAMPER ES SU DILATADA EXPERIENCIA EN EL MUNDO CÁMPER SIENDO PIONEROS EN EL NOROESTE DE ESPAÑA

Para ello cuentan con personal altamente cualificado y con dilatada experiencia en el sector. “Nuestros trabajos nos avalan, con un alto grado de satisfacción de nuestros clientes, los asesoramos desde el primer momento y les ofrecemos las soluciones que mejor se adaptan a sus necesidades”, remarcan desde la compañía.

PRODUCTOS NOVEDOSOS EN EL CAMINO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN

En la actualidad se encuentran en pleno proceso de internacionalización. Para ello han desarrollado y patentado diversos productos que encajan a la perfección en su estrategia. Así, han patentado un Kit Cocina Camper Exterior, una solución que no existía en el mercado, compacta, completa y cómoda para poder realizar labores de cocinado en el exterior de vehículos cámper y/o autocaravanas.

En esencia, el kit cocina cámper exterior es la solución a los inconvenientes

que en muchos casos acarrea el cocinado de alimentos dentro de los vehículos, y que genera olores que impregnan todo el habitáculo. Soluciona, además, los inconvenientes por la generación de vapores y condensaciones dentro de estos vehículos.

Otra característica es su tamaño, que permite poder guardarlo y transportarlo en el interior del vehículo en cualquier cajón o pequeño espacio de almacenamiento interior. Otra característica innovadora de este kit es el modo de sujeción que trae incorporado para poder anclarlo en la guía de la puerta corredera de cualquier vehículo cámper, ya sea grande o de pequeño volumen. Y también incorpora un soporte de fijación para poder anclarse muy rápido en los portones de garaje de las autocaravanas.

Otra de sus patentes es la conversión en vehículo Cámper del vehículo SUV más vendido en el año 2023, el MG ZS. El kit MG ZS Cíclope aporta una solución compacta, completa y cómoda, convirtiendo este coche en una solución cámper. Al tener un tamaño compacto permite disponer de nevera, fregadero, cocina, batería de litio 500 W con salidas 12v y 220v, depósito de aguas limpias, ducha y WC.

Además, incorpora unos actuadores lineales que permiten elevar la parte superior del mueble kit MG ZS Camper by Cíclope. Así, permite acceso y ofrece un espacio de almacenamiento de 150 litros en la parte intermedia del mismo.

Este kit MG ZS Camper by Cíclope incluye en la parte inferior un depósito de aguas limpias de 30 litros para dar servicio tanto al fregadero como a la ducha incorporada. También permite un fácil y rápido montaje y desmontaje de maletero, sin necesidad de ningún anclaje al chasis. Esto hace que no se necesite ningún tipo de trámite de homologación en la documentación técnica del vehículo.

Otra de las nuevas líneas de negocio que está implementando Cíclope Camper CB es la fabricación en serie de vehículos camperizados. “En estos momentos estamos trabajando en la homologación europea de nuestro primer vehículo cámper de fabricación en serie Cíclope Mencía, del que tenemos previsto disponer de las primeras unidades a finales de este mismo año”, adelanta su gerente.

CRECIMIENTO ORIENTADO A ALEMANIA Y FRANCIA

En el último año su facturación ha sido de 300.000 euros con cuatro empleados. Para este 2024 la previsión de Cíclope Camper CB es alcanzar una facturación de un millón de euros, y en el año 2025 superar los 4 millones de euros con una ampliación de

plantilla importante, pasando de los seis que son actualmente a 25 personas.

Hasta la actualidad su mercado era exclusivamente nacional. Sus nuevos mercados son aquellos donde el número de vehículos cámper es muy superior. Alemania, con un parque de 600.000 vehículos camperizados; Francia, con un parque de 500.000, e Italia, con un parque de 450.000 vehículos cámper, frente a España, que cuenta en la actualidad con un parque que ronda los 100.000 vehículos.

“Hasta el momento toda esta fase de internacionalización la estamos afrontando con fondos propios, pero estamos abiertos a lanzar alguna ronda de financiación en breve”, explica Rafael Lorenzo. Atribuye a su dilatada trayectoria la clave de éxito y uno de los criterios por el que han sido seleccionados para este programa, además de su capacidad para desarrollar nuevos productos que puedan ser exportables.

Además, considera que su sector cuenta con empresas de reciente creación, pero “que pecan de falta de experiencia y somos muy pocas las que tenemos un amplio bagaje en este sector”. Rafael Lorenzo califica las perspectivas de futuro como “muy alentadoras”, ya que por los análisis realizados su nueva línea de productos exportables tiene un potencial de aceptación muy interesante. “Estamos seguros de que harán que nuestra empresa crezca considerablemente en los próximos años”, asegura.



/ VERSATILIDAD PARA VIVIR Y VIAJAR SOBRE RUEDAS /



En Cíclope Camper CB transforman vehículos para un sinnúmero de usos profesionales desde oficinas móviles, talleres rodantes, bibliotecas sobre ruedas, tiendas ambulantes, originales exposiciones y versátiles food trucks.

Para los amantes de la vida sobre ruedas, tener una cámper exclusiva es posible y por ello la empresa se adapta al presupuesto y necesidades de cada cliente. Ofrece alternativas tanto para los que llevan años disfrutando de la vida en furgo como para los que desean iniciarse en el mundo cámper.

El presupuesto también se adapta en función de las necesidades, tanto para los que desean preparar su vehículo poco a poco como para los que buscan una camperización ambiciosa y rápida. La empresa también lleva a cabo mantenimiento y reparación de autocaravanas. En este sentido se aseguran de que cada detalle del interior de la caravana funcione a la perfección: mobiliario, electrodomésticos, alimentación y servicios de evacuación para que el cliente pueda viajar con total tranquilidad.

LA FIRMA HA DESARROLLADO Y PATENTADO DIVERSOS PRODUCTOS QUE ENCAJAN A LA PERFECCIÓN EN SU ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN

Construcciones Abal, más de medio siglo rehabilitando el patrimonio



Eva Abal, directora de Construcciones Abal.



Construcciones Abal nació en los años 60 y desde entonces no ha parado de crecer realizando obra pública y privada, con reconocidos trabajos de rehabilitación patrimoniales en toda Galicia. Ubicada en Meis, la constructora selecciona de primera mano materiales de gran calidad para sus trabajos. Embarcarse en ViaExterior es un camino para ampliar su mercado y sus perspectivas de futuro.

Construcciones Abal es una empresa constructora, de obra pública, privada, y restauración de patrimonio con más de 60 años de trayectoria. Es resultado del crecimiento de la pequeña empresa de construcción constituida a finales de la década de los 60 por José Abal Vidal. La empresa adquiere Kelttia Natural Stones en el año 2014. Ya desde sus orígenes, Construcciones Abal nace con clara vocación exportadora.

Abal, como empresa matriz, dio lugar a otras empresas, una promotora y otra de naves industriales. Kelttia es la empresa exportadora, al frente de la cual están Eva Abal y su hermano José Abal, junto a Manuel Soto, el gerente, con tres décadas de experiencia trabajando en grandes multinacionales.

Su actividad se desarrolla principalmente atendiendo la demanda pública, construyendo y reformando centros escolares, casas de cultura, hoteles, centros de salud, etc. Pero también ponen el foco de atención en la demanda privada, construyendo naves, viviendas y rehabilitando casas familiares, sin por ello descuidar la construcción y la promoción de inmuebles.

PUESTA EN VALOR DEL PRODUCTO

Los productos de Construcciones Abal se eligen en origen, en cantera, por personal

LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIONES ABAL SE ELIGEN POR PERSONAL PROPIO, QUE DESTACA POR SU GRAN EXPERIENCIA, TRATANDO DE SELECCIONAR LA MÁXIMA CALIDAD PARA SUS CLIENTES

propio, que destaca por su gran experiencia, tratando de seleccionar la máxima calidad para sus clientes, siendo éste es su gran valor diferencial. “El hecho de estar situados cerca de grandes explotaciones de granito natural, fundamentalmente Galicia y Portugal, así como los materiales que llegan a través del puerto de Vigo procedentes del sur de África, nos permite ofrecer precios muy competitivos”, explica Eva Abal.

Como grupo de empresas, Construcciones Abal está dirigida por una arquitecta y un equipo técnico muy profesional, que valora y promueve el aspecto estético, siempre dispuestos a innovar y acompañar las nuevas tendencias del mercado.

No se puede olvidar que son promotores, además de arquitectos, “y, por tanto, consumidores de granito, y responsables de po-

ner en valor nuestros materiales”, matiza, asegurando que los clientes reciben un trato personalizado e individualizado, tratando de responder a sus demandas siempre en el menor plazo posible.

La empresa constructora ejecuta proyectos de restauración de patrimonio, actuando en edificios B.I.C. (Bien de Interés Cultural). Han trabajado en numerosos proyectos de restauración de catedrales y de palacetes privados, poniendo en valor el patrimonio material de las construcciones, y restaurando edificios en granito que han persistido a lo largo de siglos.

Por todo ello, Construcciones Abal sobresale en el sector al destacar también su faceta como empresa constructora, promotora y proyectista. “Nos sentimos responsables de poner en valor nuestra piedra natural”, sostienen.

NUEVOS PROYECTOS

En cuanto a sus proyectos más inmediatos, Construcciones Abal ha preparado un plan de viabilidad para ViaExterior que se viene gestando en la empresa desde hace más de dos años. El objetivo principal es introducir nuevos productos de alta demanda en la actualidad dirigidos a clientes más exigentes en un segmento de lujo.

“Para algunas aplicaciones, sobre todo las encimeras de cocina, hay una demanda que requiere una nueva estética, a la cual tenemos que dar respuesta, incorporando nuevos materiales que complementarán los tradicionales, que siguen teniendo su propio mercado”, explica Eva Abal sobre este nuevo proyecto.

Gracias a la experiencia de sus ejecutivos han podido seleccionar una serie de nuevos colores con amplia demanda y un margen comercial superior al habitual, por lo que las expectativas de esta nueva aventura empresarial son grandes.

En la actualidad, Kelttia tiene una facturación media anual en torno a 2.800.000 euros en los últimos años, exportando un 80% de lo que produce y Construcciones Abal factura en torno a 3.000.000 millones. Para lograr sus objetivos de crecimiento han incorporado una figura comercial para dirigirse a Eslovaquia, donde creen que puede haber un gran nicho de mercado. Además, la constructora opera fundamentalmente en Estados Unidos, Canadá, Italia y Alemania.

Su intención a la hora de participar en esta edición del programa es, en palabras de Eva Abal, “ampliar clientes y mercados en el exterior dada nuestra especialización en materiales con acceso privilegiado”.

MATERIALES INSUSTITUIBLES

Desde la compañía consideran que el mercado es muy cambiante, y que varía mucho en función de las nuevas tendencias de la arquitectura. También influye la eficiencia

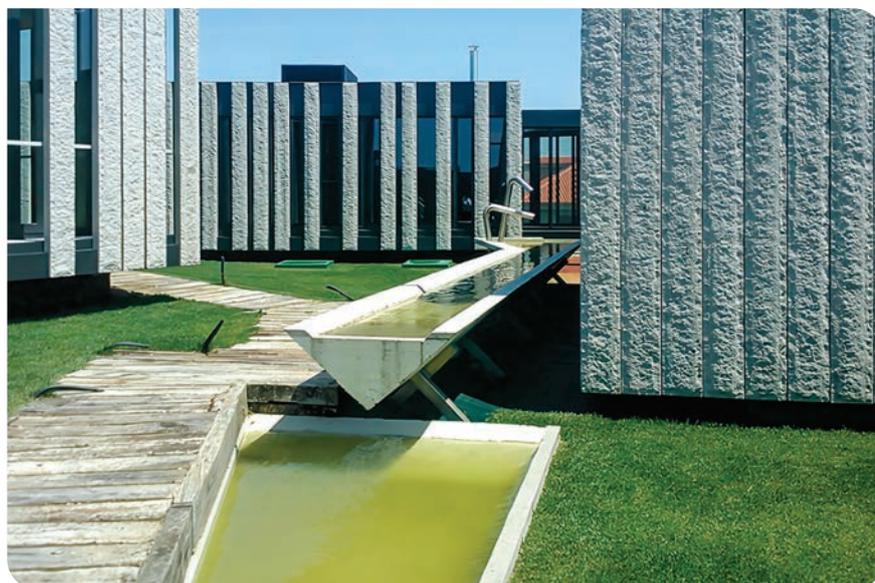
energética, que preocupa cada vez más a clientes y empresarios, así como el peso de estos materiales. Sin olvidar la aparición de elementos porcelánicos, más ligeros y manejables, y con menores costes, que pueden afectar al consumo del granito.

“El granito sigue siendo un material importante para rehabilitar centros históricos y edificios protegidos, y también es fundamental su uso en pavimentación. Para estas aplicaciones, los materiales tradicionales son todavía la mejor alternativa, incluso en cuanto a la huella de carbono que dejan en comparación con el resto de las opciones”, señala Abal.

En cuanto a la nueva edificación creen que “el menor coste de otros materiales y la rápida ejecución, acompañado de la escasez de la mano de obra y la desaparición de oficios de cantería, ponen en peligro el uso de nuestros materiales”, exponen. “Aunque esto se hace más patente en elementos de gran espesor que requieren mano de obra muy especializada”, añaden.

En el caso de Construcciones Abal disponen de una sección de corte a medida que permite producir pavimentos de modo altamente automatizado, apostando por la tecnificación y el equipamiento más puntero.

Sobre el importante segmento de encimeras, Eva Abal asegura que “la piedra natural será siempre la primera elección en una vivienda de lujo. De ahí nuestra intención de incluir materiales exóticos de alta gama que son esencialmente insustituibles”, concluye.



/ LA REHABILITACIÓN, CLAVE EN SU TRABAJO /



En Construcciones Abal entienden la importancia de revitalizar espacios con historia. Es una de las pocas empresas en Galicia con clasificación para trabajar en BIC. Su equipo experto en rehabilitación se dedica a preservar la esencia original mientras incorpora comodidades modernas. Entre sus proyectos de rehabilitación más destacados se encuentran algunos como la iglesia parroquial de Santa Eulalia de Nantes, en Sanxenxo (Pontevedra); el bajo cubierta de la catedral de Lugo; las posadas de Ribadumia o de Armenteira (Pontevedra) o la conservación del Castelo do Sobroso, en Mondariz (Pontevedra).

Pero en su larga trayectoria profesional sobresalen también otros trabajos, como la casa Asorey, en Cambados (Pontevedra); la renovación de carpinterías y limpieza de fachada sur del Pazo de Raxoi, en Santiago. En los últimos años, han realizado varias obras en el Casco Vello de Vigo, así como el edificio de la Policía portuaria en Bouzas y la musealización del Castro, premiada con el Gran de Area de los premios COAG el año pasado. Actualmente están con la Restauración del Pazo Raposeira, que estará listo a finales de septiembre.

EJECUTAN PROYECTOS DE RESTAURACIÓN DE PATRIMONIO, ACTUANDO EN EDIFICIOS B. I. C., CATEDRALES O PALACETES PRIVADOS PONIENDO EN VALOR EL GRANITO

El Nogal, un viaje culinario con una expansión imparable que arrasa en el mercado internacional



El equipo de la compañía se caracteriza por su paridad.

La empresa El Nogal se dedica a la elaboración y envasado de frutos secos y frutas deshidratadas desde hace más de 40 años y ha dado un salto cualitativo a mercados internacionales, donde ya tiene una presencia importante. Miran hacia el mercado asiático sin perder de vista su apuesta por la calidad superior y la innovación en sus productos totalmente saludables.

El Nogal-Quival es una empresa de frutos secos y frutas deshidratadas que nació en Campo Lameiro (Pontevedra) en 1980 y que no ha parado de crecer y de llegar a muchos hogares. Es la única empresa de frutos secos de Galicia. Su valor diferencial es ofrecer un producto de calidad extrema y una experiencia gastronómica única y diferente, tal como explica su export manager, Sabela Cidrás.

“Invitamos a los clientes a disfrutar de un viaje culinario mientras se cuidan, gracias a nuestra exclusiva gama de snacks saludables con sabores mediterráneos, elaborados únicamente con ingredientes naturales”, asegura.

Los productos de El Nogal representan “un concepto holístico que combina un enfoque de alta calidad, sabores auténticos y saludables, diseño innovador y un packaging funcional que facilita su consumo y se integra perfectamente en la vida diaria de nuestros consumidores”, asegura la export manager de la marca.

PLANES DE EXPANSIÓN E INNOVACIÓN ALIMENTARIA

En la actualidad, El Nogal se encuentra inmerso en diferentes proyectos. Han conseguido registrar la empresa en China des-

EL NOGAL ESTÁ PRESENTE EN CUATRO CONTINENTES Y EN MÁS DE 15 PAÍSES, SIENDO SUS PRINCIPALES MERCADOS ESTADOS UNIDOS, CANADÁ Y LOS PAÍSES NÓRDICOS

pués de varios meses de trabajo. Este hito marca el comienzo de su incursión en el mercado asiático, con China como uno de sus principales objetivos. Además, están en las etapas finales de negociación para entrar en Singapur y tiene planes para expandirse a los Emiratos Árabes Unidos, según desvela Sabela Cidrás.

También reconocen la importancia de obtener la certificación Halal para su crecimiento continuo, por lo que han iniciado el proceso para conseguirla. “Nuestra dedicación en ir más allá sigue siendo fundamental para nosotros. Aquellos que nos conocen saben que natural e innovación están en nuestro ADN”, asegura la export manager de El Nogal.

En este sentido, están trabajando en proyectos que les permitirán avanzar en el eti-

quetado inteligente, así como en la creación de ingredientes únicos en el mercado, adecuados para celíacos y veganos. Un ejemplo es su maíz con sabor a chorizo. Además, están comprometidos con la investigación en packaging sostenible y funcional, como parte de su visión a largo plazo.

Han creado una marca de exportación llamada “El Nogal Wellness Nuts”, dentro de su plan de exportación para Estados Unidos y Canadá. Lograron entrar en este mercado y estar presentes en importantes cadenas de distribución, así como en plataformas online de los principales importadores de productos españoles.

Las cifras de El Nogal hablan por sí solas. Cuenta con 40 empleados y unas instalaciones de 5.000 metros cuadrados, distribuidos en 3.500 metros cuadrados de almacén y 1.500 destinados a la fabricación de frutos secos, que les permiten producir 4.500 toneladas/año. La paridad también es parte importante de sus valores corporativos. “El 90% de nuestra plantilla es fija y contamos con un equipo compuesto por 50% hombres y 50% mujeres, liderado por una mujer”, explica Sabela Cidrás.

Entre sus principales clientes se encuentran grandes cadenas de distribución a

ESTÁN TRABAJANDO EN PROYECTOS QUE LES PERMITIRÁN AVANZAR EN EL ETIQUETADO INTELIGENTE, ASÍ COMO EN LA CREACIÓN DE INGREDIENTES ÚNICOS EN EL MERCADO

nivel nacional como Carrefour, Distribuciones Froiz, Alcampo, Ahorramás, Unialco, Alimerka, Cooplecnorte, Vego Supermercados, Grupo Miquel, Eroski o Gadisa Retail..., así como empresas reconocidas del sector de la talla de Telepizza, que escogen a El Nogal por la calidad de sus productos y por el trato con el cliente.

PRESENCIA EN CUATRO CONTINENTES Y 15 PAÍSES

El año pasado, el grupo cerró una facturación de casi 20 millones de euros. En concreto con El Nogal han superado los 8 millones de euros, con un porcentaje de exportación del 20%. Actualmente están presentes en cuatro continentes y en más de 15 países. Sus principales mercados son Estados Unidos, Canadá y los países nórdicos.

“El ejercicio pasado entramos en mercados muy interesantes como son Puerto Rico y Corea del Sur. En este último la aceptación ha sido realmente buena, de hecho, nuestros productos están siendo anunciados en la televisión del país, contando con una

cantante muy famosa que los patrocina. La apuesta por los países asiáticos está dando grandes resultados en muy poco tiempo”, detalla orgullosa la export manager de la compañía pontevedresa.

En cuanto al sector de la alimentación al que pertenecen considera que “es un mercado maduro en el que la diferenciación es fundamental. Nos dimos cuenta de la importancia de ofrecer al mercado un producto único que realmente mejore la calidad de vida. De hecho, nuestra filosofía se centra en ser personas que trabajan por y para mejorar la vida de personas. Identificamos claramente una necesidad en el mercado y nos esforzamos por satisfacer esa demanda de manera precisa y efectiva”, remarca.

POTENCIAL ESTRATÉGICO PARA CRECER

En cuanto a la participación de El Nogal en esta edición del programa ViaExterior, esta viene precedida de siete años de experiencia en el ámbito de la exportación. Desde El Nogal consideran que aún tienen un largo camino por recorrer, especialmente considerando el potencial que tiene el mercado de productos gourmet españoles.

“Supongo que en ViaExterior han reconocido el potencial de nuestra estrategia y nos han elegido para apoyarnos a seguir creciendo”, asegura la export manager de la compañía, recordando el apoyo recibido por este programa del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.



/ FRUTOS SECOS Y FRUTAS DESHIDRATADAS PARA TODOS LOS GUSTOS /



El Nogal-Quival tiene una amplia gama de productos. Entre los clásicos están las almendras marcona, largueta, comuna, así como almendra en formato harina, granito, fileteada y también palitada. También destacan las avellanas, que pueden ser con cáscara cruda, grano piel cruda o grano tostada. En la variedad de cacahuetes se encuentra Brasil tostado, jumbo tostado y pelado salado. También elaboran y envasan pistachos tostados con sal y anacardos crudos y salados.

En la selección de El Nogal no faltan las nueces, los higos secos, las pasas sultana, moscatel y Málaga, los dátiles, los piñones o las pipas, además del maíz. Entre las frutas destacan las ciruelas y los orejones secos, así como los arándanos deshidratados. También triunfan las mezclas para incorporar al yogur, a base de nueces y arándanos o bien con almendras y pasas sultanas.

Además, disponen de productos 100% libres de gluten y una novedosa tienda online. Trabaja con decenas de variedades, de tostado y freído, varias líneas de envasado, así como de venta y distribución. Su apuesta por la variedad es, sin duda, una de las claves de su éxito.

HAN CONSEGUIDO REGISTRAR LA EMPRESA EN CHINA DESPUÉS DE VARIOS MESES DE TRABAJO, LO QUE MARCA EL COMIENZO DE SU INCURSIÓN EN EL MERCADO ASIÁTICO

Fío Textil, tradición en textiles de alta calidad y diseños personalizados



Sus albornoces personalizados son muy demandados por sus clientes del área de hostelería.



Con 30 años de experiencia y tradición familiar avalan el recorrido de Fío Textil, una empresa pontevedresa especializada en ropa para el hogar y también en textiles para profesionales del sector hotelero bajo la marca Fiotex. La firma destaca por sus diseños personalizados y se encuentra en plena expansión internacional, por lo que ViaExterior le está ayudando a dar el salto a nuevos mercados.

Fío Textil es una empresa familiar que surge en 1994 en Porriño (Pontevedra) tras toda una vida de sus fundadores dedicados al sector textil, especializados en el ámbito del rizo. La compañía está centrada en elaborar textiles para el hogar y llevan tres décadas trabajando para ofrecer a sus clientes artículos confeccionados con estilo propio y gran calidad.

En todo este tiempo han fabricado una amplia gama de textiles para el hogar, como albornoces, toallas y sábanas, con la presentación de una colección anual y diversas campañas de temporada a lo largo del año.

En la actualidad Fío Textil ha tomado la determinación de llevar su saber hacer al exterior y buscar nuevos clientes para un trato cercano y acorde a sus necesidades. "Nuestra experiencia y trayectoria nos permite conocer el mercado y a los clientes", señala Paula Cabaleiro Sobral, directora comercial de Fío Textil, que cuenta con red comercial en España y da a conocer sus novedades en las principales ferias profesionales del sector.

Así, sus productos se dirigen a tiendas y cadenas, grandes almacenes y profesionales de hostelería, centros estéticos, peluquerías, eventos deportivos o incluso merchandising.

FÍO TEXTIL OPERA EN EL MERCADO NACIONAL Y APUESTA POR SU EXPANSIÓN INTERNACIONAL, POTENCIANDO SU PRESENCIA EN LOS MERCADOS DE ITALIA, ALEMANIA Y FRANCIA

VERSATILIDAD EN TEXTILES PERSONALIZADOS

La firma se enorgullece de su experiencia de décadas en la industria, durante las cuales ha trabajado para ofrecer a sus clientes artículos confeccionados de primera calidad. Así, disponen de productos muy versátiles, que se pueden adaptar fácilmente a los gustos y tendencias de los nuevos mercados. Entre ellos destacan las toallas de una amplia gama cromática, paños de cocina con diseño original, alfombras de colores vivos para el baño, albornoces y playds de tejido suave para el salón.

Para el ámbito empresarial, Fío Textil cuenta con toallas de fabricación especial orientadas al uso hotelero. Según detallan sus responsables, su principal característica diferenciadora es que se trata de toallas elaboradas para ser sometidas a lavados

continuos sin perder su calidad, un hecho fundamental para este tipo de clientes, y que además pueden llevar el logo o marca del establecimiento en rizo, potenciando así la imagen de marca de las cadenas hoteleras. Además, para uso en hostelería Fío Textil también ofrece albornoces, sábanas, fundas nórdicas, colchas y bouties.

La empresa también lleva a cabo confección en jacquard. Se trata de un tipo de fabricación muy versátil y amplia, que permite fabricar con una marca específica en todas las toallas a colores, poner el logotipo correspondiente sobre la barra de la toalla en jacquard e incluso dotarla de acabado en terciopelo.

Otra de las apuestas diferenciales de la firma es su línea de bebé, que consta de un amplio catálogo de toallas, albornoces y capas a juego, donde sus clientes pueden encontrar prendas idóneas para personalizar con bordado. Un regalo muy demandado en la actualidad.

Además, a nivel personalización, en productos fabricados a medida la firma también cuenta con bordados, tintes especiales resistentes al cloro, fabricados en base al uso al que van destinados. Otro de sus grandes valores diferenciales radica en su

FÍO TEXTIL SE ENCUENTRA INMERSA EN UNA AMPLIACIÓN DEL ERP PARA DOTAR A LA RED COMERCIAL DE UN MAYOR CONTROL DE SUS PEDIDOS

equipo humano, que trabaja para asesorar día a día a los clientes y ofrecer el mejor servicio posible.

PLENA EXPANSIÓN INTERNACIONAL

En cuanto a sus proyectos actuales, Fío Textil se encuentra inmersa en una ampliación del ERP para dotar a la red comercial de un mayor control de sus pedidos y la capacidad de gestionar de manera autónoma tanto pedidos como clientes.

Gracias a su fusión de experiencia y apuesta por la diversificación y las nuevas tendencias, su facturación media ronda los 1.980.000 euros anuales. Fío Textil opera en el mercado nacional y se encuentra en plena expansión internacional, centrándose en potenciar su presencia en los mercados de Italia, Alemania y Francia.

Desde la empresa consideran que “el sector textil de hogar es bastante homogéneo y se suele mantener con los años. Es cierto que últimamente con los cambios en los

hábitos de consumo, después de la pandemia, se ha visto favorecido y ha aumentado mucho el uso de nuestros artículos en alojamientos turísticos y hoteleros”, asegura Paula Cabaleiro.

El planteamiento de la internacionalización como principal apuesta de expansión y su trayectoria empresarial de 30 años en el mercado son dos de los factores claves que han motivado su selección para participar en esta edición del programa ViaExterior del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

“Estos factores han ayudado a la selección de la empresa, además de las ganas y el entusiasmo en plantear nuestro proyecto a los tutores. Esto ha sido clave para estar en esta fantástica formación”, señala Paula Cabaleiro.

Y es que las sesiones formativas centradas en las claves de éxito en la estrategia de internacionalización, la negociación intercultural, el marketing digital internacional, aduanas e incoterms, la inteligencia competitiva y las ayudas públicas disponibles a la hora de internacionalizarse, cómo comunicar de forma efectiva y la preparación de un pitch internacional, junto a los aspectos legales y fiscales que se deben tener en cuenta para asentarse en nuevos mercados son fundamentales para lograr los objetivos fijados por Fío Textil en su plan estratégico.



/ ASÍ SE HACEN LAS TOALLAS DE HILO /



Fío Textil, bajo la marca Fiotex, es líder en fabricación de toallas de gran calidad y personalizadas. El proceso de fabricación de las mismas conlleva emplear hilos diferentes que ofrecen diversas calidades. En el caso del algodón, que es el más convencional, este se convierte en hilo a través de un aparato giratorio. Luego se trenza con otro igual para lograr un filamento doble. Cuantas más veces sean girados por pulgada los hilos para trenzarlos, más gruesa y resistente podrá ser la toalla. Con esta trenza será elaborada la estructura de la toalla. A este proceso se le llama hilado y su tipología es determinante para el acabado del producto.

A continuación, se puede teñir el hilo inmediatamente o cuando la toalla esté lista y completa. Para ello se utiliza un tinte de telas especial. Tras el hilado y el trenzado se procede al correcto tejido de la pieza. Este proceso va a determinar en gran parte la resistencia, el valor y la calidad en general del producto final. Depende del tipo de material y el número de giros hechos por pulgada a los hilos durante el proceso de trenzado. Una metodología que tiene muy en cuenta Fío Textil para alcanzar su calidad premium desde hace décadas.

SU TRAYECTORIA EMPRESARIAL DE 30 AÑOS EN EL MERCADO HA SIDO CLAVE PARA SER SELECCIONADA COMO PARTICIPANTE EN ESTA EDICIÓN DE VIAEXTERIOR

Galoha, moda que apuesta por iconos del mar y la tierra de Galicia



Alberto Luca de Tena y Helena Espinar, fundadores de Galoha.



Moda gallega consciente e inspirada en el patrimonio natural, marítimo y cultural. Ese es el punto de partida de Galoha, una marca textil que ha sabido conjugar estos dos mundos con estampaciones y diseños que hablan de la tierra y de sus tradiciones. Ediciones limitadas y con carácter e historia. Galoha está en pleno crecimiento y la mirada puesta en la venta fuera de nuestras fronteras.

Galoha es una firma textil gallega que se distingue por su autenticidad y espíritu genuino en cada prenda, estrechamente ligada a la tradición marinera de la región, con un guiño a Hawái. “Nuestro principal diferencial es el diseño. Cada camisa o producto Galoha cuenta una historia inspirada en la cultura, naturaleza y tradición marinera. A su vez, para cada diseño realizamos colaboraciones con referentes en la materia para la correcta difusión de la historia”, explica Helena Espinar, cofundadora de la marca.

La empresa nació de la pasión de Helena y de su pareja Alberto Luca de Tena por los viajes. Tras su luna de miel en Japón se quedaron con ganas de adquirir aquí una camisa kariyushi, parecida a la hawaiana, pero no la encontraron. Entonces se lanzaron a hacer una prenda similar, manteniendo el estilo, pero con motivos gallegos en el diseño.

De hecho, el nombre de la marca alude al saludo hawaiano “aloha” pero con una g de Galicia delante del nombre. Detrás hay todo un proceso de investigación, otro artístico y creativo, y una historia que contar. La marca ha hecho una interpretación y fabricación local teniendo en cuenta el rico patrimonio e identidad marina de Galicia.

TODOS LOS DISEÑOS SON UN DIÁLOGO ENTRE MOTIVOS DECORATIVOS PROPIOS DE LA CAMISA DE HAWÁI CON OTROS GALLEGOS

Salieron al mercado con cinco modelos de diez que tenían, tras testar opiniones entre amigos y familiares. Su presencia es creciente en numerosas tiendas físicas y en la web, donde se pueden comprar los diferentes diseños que no solo abarcan camisas, sino también camisetas, sudaderas, blusas y vestidos con estampaciones ‘muy de la tierra’.

Entre los temas que lucen sus diseños destacan elementos como los percebes, las playas o el propio Camino de Santiago, pero también otros como las embarcaciones tradicionales de Galicia, los símbolos del Xacobeo o las xoubas.

Así, en sus camisas se mezclan símbolos del Camino de Santiago con el estilo Pareu, de Tahití. La batea, uno de los símbolos de las rías gallegas, se funde con el diseño de la camisa kariyushi, de Okinawa, en el sur

de Japón. El tojo es un guiño a la camisa vacay de Estados Unidos. La xouba alude a un encuentro entre la camisa elei de Samoa y el tradicional pez gallego. Y en su diseño Terra hay una alianza entre la camisa hawaiana de cuadros y cuatro iconos de la flora y fauna de Galicia.

El objetivo de Galoha es que cualquiera pueda disfrutar de la energía, la identidad y el estilo de la auténtica camisa hawaiana con otra alternativa elegante y alegre a la ropa casual y formal.

Las prendas de Galoha están diseñadas con propósito, y también fabricadas en proximidad, con materiales y producción de calidad. Procuran realizar el menor impacto posible al medio ambiente con una selección de fibras -eco- y creando piezas atemporales. Entre los materiales que emplean se encuentran el algodón orgánico, la viscosa, el poliéster reciclado o la madera de olivo.

La marca cuenta con alianzas con referentes en el punto de origen y difunde historias a través de contenido que ayude a concienciar sobre la preservación del patrimonio. Galoha tiene embajadores y colaboradores que son referentes en el mar, la cultura, la música y el surf.

GALOHA APUESTA POR GENERAR EL MENOR IMPACTO, SELECCIONANDO MATERIALES SOSTENIBLES Y PROMOCIONANDO LA CULTURA LOCAL

PRODUCTO ÚNICO Y ESTACIONAL

Galoha se embarcó en el programa ViaExterior como parte de su relación con el Consorcio de la Zona Franca de Vigo. Consideran que las características intrínsecas de su producto convierten a la internacionalización en clave para ellos al vender moda estacional de verano.

“Es nuestra primera incursión internacional y realizar este proyecto de la mano de expertos es importante para dar este paso”, aseguran sobre su intención de saltar fuera de las fronteras nacionales.

Al tratarse de un producto diferenciado, y debido a la estacionalidad de las ventas, se necesita una mayor cuota de mercado para mantener el crecimiento de la empresa. Este es, en resumen, su principal motivo para embarcarse como empresa participante en esta edición de ViaExterior.

CONSOLIDACIÓN EN ESPAÑA Y VISTA PUESTA EN EL EXTERIOR

Actualmente, el equipo de Galoha lo componen los dos socios fundadores, Alberto Luca de Tena y Helena Espinar, pero han

comenzado a delegar acciones a agencias o freelances para parte de su trabajo.

Operan fundamentalmente en el mercado español, comenzando por Galicia y abriendo mercado nacional en el resto de España este 2024. “Estamos actualmente trabajando estratégicamente el proyecto para ver cómo, hacia dónde crecer y con qué recursos”, desvela Helena Espinar, cofundadora de Galoha.

Su deseo es asentarse como marca nacional y, a su vez, comenzar las ventas a nivel internacional para el año 2025 o el 2026. Así, aunque de momento sus ventas se centran en España, ya han hecho envío de algunas de sus camisas a lugares tan lejanos como Melbourne, en Australia, y Tokio, en Japón.

En la firma consideran que el mundo de la moda es muy competitivo, y que “ofrecer productos de diseño y calidad implica que se haga para un mercado más pequeño y para un público más selecto”, manifiesta Helena.

“Esperamos que cada vez sea mayor la conciencia del consumidor hacia la compra de productos sostenibles, de precio más elevado, y que no entran en el consumo masivo y de fast fashion”, sostiene sobre las tendencias en el sector.

Por ello, sus ediciones son muy cuidadas y exclusivas. Así, apuestan por generar el menor impacto posible, seleccionando materiales sostenibles y apostando por la promoción de la economía o la cultura local.



/ ALIANZA HAWAIANA Y GALLEGA EN SUS DISEÑOS /



Las prendas de Galoha se basan en las tradiciones de Galicia, especialmente en el mar y su entorno como fuente de inspiración. En su ropa podemos ver diversos motivos auténticos y diseños divertidos para lucir en época estival. Desde dornas, tojos, velas, sardinillas, percebes o bateas, hasta otros muchos motivos. Recientemente han lanzado nuevas colecciones, entre ellas, blusas y vestidos. Cuentan también con certificados de sostenibilidad y botones de madera en el caso de las camisas hawaianas.

Todos los diseños son un diálogo entre motivos decorativos propios de la camisa de Hawái con otros gallegos. Por ejemplo, el encuentro entre las playas de Galicia y el estilo paisajista de la icónica camisa hawaiana, o las embarcaciones tradicionales y la camisa hawaiana de flores.

Los diseños también se plasman en camisetas y sudaderas, tanto para hombre como para mujer, que se pueden adquirir en su tienda online. Los modelos más populares son Xouba, Dorna, Batea, Velas y Percebe.

SU DESEO ES ASENTARSE COMO MARCA NACIONAL Y A SU VEZ COMENZAR LA VENTA INTERNACIONAL PARA 2025 O 2026

La empresa líder en fabricación de calderas y montajes industriales que apuesta por la internacionalización



Las instalaciones de la empresa en Pontevedra.



Con cerca de 40 años de experiencia, Ingeniería y Montajes Rías Bajas ha logrado convertirse en un referente del sector en Galicia. La empresa, especializada en soluciones para la industria metalúrgica, busca ahora expandirse y asentarse fuera de las fronteras nacionales, por lo que su participación en ViaExterior ha significado un soplo de aire fresco.

Esta empresa especializada en la calderería industrial y con sede en Pontevedra aspira a convertirse en un modelo a nivel internacional. Tras casi cuatro décadas dedicados al sector, han decidido dar el salto gracias a ViaExterior. La compañía dispone de una superficie de 20.000 m² con 7.000 m² cubiertos y con situación estratégica a 20 kilómetros del puerto de Marín, con acceso directo, en el km 80, a la carretera nacional Ourense-Pontevedra.

Tanto el gerente, Jesús Gálvez, como el responsable de Recursos Humanos de la empresa, Jacobo Farto, han querido destacar la importancia que ha tenido para la compañía su participación en el programa. “Estamos empezando a potenciar nuestro departamento internacional. El objetivo era encauzar el trabajo y aprender de los profesionales que llevan más tiempo que nosotros en esto”, explica Gálvez.

“Hemos sido seleccionados para el programa ViaExterior en base a nuestra experiencia en países comunitarios y terceros países”, apostilla Farto. “A pesar de eso, carecíamos de una estructura sólida y un plan de potenciación, algo a lo que tratamos de llegar de la mano de este programa”, expone. Pero aún va más allá: “entendemos que el establecimiento de unos

“TENEMOS MUCHOS AÑOS DE EXPERIENCIA Y UNA IMPLICACIÓN CONTINUA EN EL DESARROLLO DE LA CALIDAD DE LOS PROCESOS”, EXPLICA JACOBO FARTO

critérios que fortalezcan y desarrollen las virtudes de la experiencia exportadora que tenemos mejorará la gestión y el desarrollo de nuestros objetivos de estabilización y crecimiento internacional”.

La competencia en la industria metalúrgica es férrea, especialmente si se quiere hacer un hueco en el mercado internacional. Y ellos lo saben bien. “Estamos en un momento bastante bueno, con muchos proyectos en marcha. Hay financiación y el presupuesto con el que contamos se adapta a nuestras necesidades”, indica el gerente.

Sin embargo, su empresa no está libre de sucumbir a las trabas y desafíos que conlleva sacar adelante un negocio. “Yo diría que el principal reto al que nos enfrentamos hoy en día es de tipo técnico. Al final, si queremos que nuestro proyecto funcione tenemos que ponernos a la

última en procedimientos y renovar el equipamiento y la maquinaria con la que trabajamos”, profundiza.

“La realidad es que hay una limitación organizacional. Por no hablar de la falta de relevo generacional y de la escasez de personal cualificado”, sostiene, poniendo voz a una problemática que afecta cada vez más a este tipo de profesiones. “Nosotros solemos escoger a estudiantes de FP para formarlos y para que aprendan el oficio. Pero lo cierto es que últimamente estamos teniendo problemas para encontrar personal cualificado”, confiesa.

No obstante, y a pesar de las evidentes dificultades que afronta cualquier empresa, desde Ingeniería y Montajes Rías Bajas lo tienen claro: “tenemos muchos años de experiencia y una implicación continua en el desarrollo de la calidad de los procesos, así como de seguridad. Podemos ofrecer soluciones personalizadas y adaptadas a cada cliente, desde el diseño a la fabricación y montaje”, manifiestan.

Pero entre sus actividades también se encuentra el mantenimiento de instalaciones industriales, así como reparaciones y asistencias de emergencia. “Estamos certificados en ISO 9001, 14001, 45001,

3834 y 1090, de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad, Calidad de la Soldadura y Marcado CE de Estructuras Metálicas”, añaden.

En lo que respecta a la hoja de ruta para los próximos meses, tanto Gálvez como Farto concuerdan en que los trabajos inmediatos son prometedores. “Estamos finalizando la fabricación y el montaje de una caldera en Creteil y la fabricación de otra para Sete con las Ingenierías EUTY y Paprec, ambas en Francia”, declaran. “También continuamos con nuestros trabajos de montaje y de reparaciones. A medio plazo tenemos en cartera proyectos de fabricación y montaje en el exterior, sobre todo de plantas de residuos sólidos urbanos y de biomasa”, afirman.

DESGRANANDO LOS DATOS

En lo que respecta a los datos concretos que manejan en la compañía, destaca la facturación del pasado ejercicio, que llegó a los 14,8 millones de euros. El equipo de trabajo está conformado por 160 personas (cuatro mujeres y 156 hombres). “Operamos como montadores en Europa. También hemos trabajado en Sudáfrica en el 2023. Como fabricantes hacemos equipos para cualquier país del mundo, bien directamente o por medio de alguna otra ingeniería”, exponen.

La valoración que hacen ambos profesionales acerca del sector y sobre las perspectivas de futuro de la compañía es positiva. “La situación del sector, concretamente en lo referente a fabricación y montaje de

calderas, tuberías y aparatos a presión es bastante atractiva, con una gran cantidad de trabajo existente y con expectativas de que se mantenga en el tiempo esta coyuntura”, declaran.

Esto puede deberse a la gran cantidad de proyectos que se están llevando a cabo. “En España la mayor parte de ellos están recibiendo apoyo de la UE con los fondos de inversión aprobados”, aporta. Sin embargo, ambos expertos coinciden en que uno de los principales problemas actuales radica en la dificultad de conseguir profesionales con una cierta cualificación. “Por ello, es necesaria la formación interna del personal”, reiteran.

CLAVES DEL ÉXITO

Para Gálvez y Farto las claves que han llevado a su empresa al éxito son su defensa permanente de la calidad de los trabajos, “así como la actualización e innovación continua de los procesos y de la maquinaria”, explican. También lo achacan al desarrollo de un amplio campo de procedimientos de trabajo, “y, en particular, de soldadura, que nos permiten resolver casi cualquier necesidad”, añaden.

El contacto y la colaboración con los diseñadores internacionales de primer nivel y directamente con las industrias con las que intervienen es otro de los puntos fuertes de Ingeniería y Montajes Rías Bajas. Por último, también destacan la experiencia y la alta cualificación de su equipo, además de la alta disponibilidad de los trabajadores hacia las necesidades de la empresa.



/ LA EMPRESA LÍDER EN MONTAJES INDUSTRIALES /



Ingeniería y Montajes Rías Bajas es una empresa del sector industrial con una larga trayectoria profesional vinculada con los trabajos de ingeniería, fabricación y montaje de calderas e instalaciones industriales, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

En el año 1969 hace su aparición en el mercado del sector metalúrgico la empresa Metalúrgica Rías Bajas, surgida por la necesidad de dar servicio a las empresas del sector. Posteriormente, en el año 1987, se funda la compañía como se conoce hoy en día.

Su ámbito de actividad se centra fundamentalmente en la fabricación y el suministro de calderas y otros materiales, principalmente elementos para calderas industriales; en la fabricación de recipientes a presión y todo tipo de calderería y estructuras metálicas, así como en el montaje y desmontaje de estos elementos.

Ingeniería y Montajes Rías Bajas es líder en el sector gracias a las exigencias en calidad y a un equipo humano altamente cualificado. Es este el que ha desarrollado los procedimientos necesarios para la fabricación y montaje de estos equipos a presión.

Cabe destacar los medios para soldadura, con más de 300 procedimientos para materiales en diferentes calidades: acero, carbono, aleados, inoxidable por EN y ASME, entre otros.

LetsGoNotes, las notas con mil vidas que ya han llegado a Europa y Estados Unidos



Las LetsGoNotes son notas adhesivas muy novedosas que se adhieren a través de microventosas.



Gracias a la petición casual de un cliente surgió LetsGoNotes. Se trata de una marca de notas adhesivas reutilizables y sostenibles. Cuenta con una gran proyección internacional y con intención de ampliar mercados. Han registrado ya la propiedad industrial mediante patente en toda Europa y en Estados Unidos. Alemania y los Países Escandinavos serán sus próximos puertos de destino.

iConcept es una empresa gallega que se dedica a hacer pizarras de vidrio patentado, rotulables, magnéticas, proyectables, retroiluminables e interactivas. Un día un cliente les propuso un reto: crear un pósito que no fuese de papel para reducir el consumo de este. Es entonces cuando desarrollan el material responsable LetsGoNotes como sustituto del pósito de papel. Ya lo han patentado en toda Europa y en EE. UU.

Dado su potencial internacional consideran que “la aceleradora de ViaExterior es un buen barco para lograr que nuestra mascota Pulpi (fuente de inspiración de nuestro diseño biomimético) pudiese navegar por aguas internacionales”, explica Lola Palacio, CEO de LetsGoNotes.

Estos nuevos pósitos son, tal como explican desde la marca, REutilizables, REescribibles, REposicionables, REMovibles, RESponsables, RECiclables y REPatentados (en Europa y en Estados Unidos).

En la línea de producción participa el centro ocupacional del Colegio San Francisco de Vigo, que da empleo a personas con discapacidad intelectual. “Cuidamos de todos, colaborando en la consecución de siete de los Objetivos de Desarrollo Soste-

EN LA PRODUCCIÓN PARTICIPA EL CENTRO OCUPACIONAL DEL COLEGIO SAN FRANCISCO DE VIGO, QUE DA EMPLEO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

nible de la Agenda 2030 de la ONU”, asegura la CEO de LetsGoNotes.

El mantenimiento y limpieza de estas notas es muy sencillo. Solo se necesita un poco de agua y jabón para que las microventosas se queden limpias. También son respetuosas con la sociedad y con el medio ambiente porque se pueden reciclar y están libres de PVC. “Se recicla hasta la goma que los ata porque está pensada para que la uses en tus estilismos capilares”, señala la CEO de la marca.

Además, estas notas son reposicionables y se pueden pegar en diferentes lugares sin arrancar la pintura, sin manchas ni pegotes de pegamento por las paredes. También se adhieren a cualquier superficie lisa como acero, madera o cristal. Las LetsGoNotes son también reutilizables.

REFERENTE INNOVADOR MÁS ALLÁ DE ESPAÑA

Gracias a su innovación, LetsGo ha sido elegido como referente de diseño biomimético y por ello ha estado expuesto en el Vienna Museum of Science & Technology. En estos momentos se encuentra viajando al museo científico de Múnich (Alemania), para posteriormente finalizar el itinerario en Estocolmo.

“Nuestro análisis de mercado en la UE nos ha indicado que Alemania y los Países Escandinavos serían nuestros próximos puertos en destino”, afirma Lola Palacio. Además, cuenta que “en paralelo, lo cual nos exige doble esfuerzo, estamos cruzando el Atlántico. Estados Unidos se caracteriza por premiar todo lo novedoso en cualquier sector y también por convertir cualquier idea en un posible negocio”.

En su estrategia comercial contemplan la venta online a través de market place (ya han comenzado a vender en Amazon). Por supuesto, también su propia e-boutique y, por otro lado, la vía más convencional a través de los retails de sus distribuidores, la más pura venta offline.

Previamente a la creación de LetsGo, la compañía había desarrollado otra patente,

GRACIAS A SU INNOVACIÓN, LETSGONOTES HA SIDO ELEGIDO COMO REFERENTE DE DISEÑO BIOMIMÉTICO

iConcept (un vidrio multifuncional), pero solo con extensión nacional, lo que ha frenado el crecimiento de la compañía, ya que los esfuerzos en el exterior se han limitado debido a que no había protección industrial fuera de España.

Es posible que en esta singladura de proyección global, LetsGo se apoye en un partner que le permita navegar más rápido y llegar a más puertos. Pretenden lograr que la materia prima para la fabricación de nuevos pólitos provenga de la recuperación de las rías gallegas a través de la eliminación de los plásticos y los microplásticos.

LetsGoNotes ha nacido gracias a la necesidad latente de uno de sus clientes que estaba demandando una solución responsable al consumo de los pólitos de papel. “Ha sido engendrado con ese ADN responsable, ha nacido así y es nuestro deseo que continúe creciendo y haciendo avanzar también su compromiso responsable no solo con el medio ambiente, sino también con la sociedad”, señala la CEO de LetsGoNotes. En estos momentos, parte de la fabricación, al igual que todas las gestiones logísticas, son realizadas en el CEE de San Francisco en Vigo, donde se emplea a más de 50 personas con discapacidad intelectual.

RECONOCIDA POR SUS BUENAS PRÁCTICAS

Como señal de su identidad responsable, LetsGoNotes está comprometida con siete de los Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenibles (ODS) de la agenda 2030 de la ONU. La Cámara de Comercio de España los ha incluido en la matriz sectorial de relevancia ASG, que son las siglas en inglés para denominar los criterios ambientales, sociales y de buen gobierno que siguen algunas compañías.

En la matriz ASG están incluidas las empresas reconocidas por sus buenas prácticas empresariales dentro del modelo de Negocio Innovador, que es la categoría donde se ha incluido a LetsGoNotes. Este reconocimiento tiene un ámbito de importante repercusión nacional e internacional en la red de Cámaras de Comercio.

Además, LetsGoNotes logró ser uno de los 10 finalistas, junto a otros grandes como Fairy, Lanjarón y L’Oreal, del Concurso de Ecodiseño del Congreso Nacional de Medio Ambiente que organiza la Fundación Conama, al que se presentan proyectos de empresas que apuestan por la innovación y la economía circular en sus productos y servicios.

Para la compañía “es muy importante tener una cuenta de resultados en positivo, no solo en la contabilidad económica, sino también a nivel social y medioambiental. La triple cuenta de resultados de las empresas responsables”, destacan.

/ NOTAS ADHESIVAS MULTIFUNCIONALES QUE NUNCA SE TIRAN /



Las LetsGoNotes nunca van a la papelería. Se trata de notas adhesivas muy novedosas que se adhieren a través de microventosas. Se puede escribir todas las veces que se quiera sobre ellas, cambiarlas de sitio de forma infinita, y colocarlas en cualquier superficie.

Entre los usos de las LetsGoNotes se encuentra la organización de equipos o la planificación de la semana, pero también conseguir una mayor productividad en el trabajo o cualquier otra actividad, desde citas, reuniones, comidas de trabajo, etc. Todo tiene cabida.

En la oficina son ideales para implementar metodologías ágiles, y a nivel más doméstico para no olvidar nada en la lista de la compra o las citas médicas. Al finalizar las tareas se pueden guardar y seguir usándose al día siguiente. Se venden en tamaño A3 y A4, en diferentes colores. Además, vienen con rotulador con borrador incorporado, recargable con tintas naturales y con su ventosa para pegar en el LetsGo y no perderlas.



EN SU ESTRATEGIA COMERCIAL CONTEMPLAN LA VENTA ONLINE A TRAVÉS DE MARKET PLACE Y LA VÍA MÁS CONVENCIONAL A TRAVÉS DE SUS DISTRIBUIDORES

Maderas Pérez Giménez, medio siglo exportando al mundo tradición familiar



Maderas Pérez Giménez es una empresa familiar con más de 80 años de historia.

**MADERAS
PÉREZ GIMÉNEZ**

Maderas Pérez Giménez es una empresa ubicada en Gondomar que actualmente dirige ya la cuarta generación. En este caso, dos mujeres están al frente de esta maderera que exporta sobre todo al mercado portugués y marroquí y que presta servicios a muchas otras empresas manufactureras de varios sectores. En ViaExterior han encontrado una oportunidad para buscar nuevos mercados.

Maderas Pérez Giménez es un aserradero familiar ubicado en Gondomar (Pontevedra) con más de 80 años de vida. En la compañía llevan a cabo serrado de madera de pino gallego y venden la madera para distintos usos, desde maderas para la construcción hasta para embalar. En la actualidad, la dirigen las hermanas Pérez Alborés que son la cuarta generación de una saga iniciada por su bisabuelo.

Así, al frente de esta empresa maderera están Margarita Pérez Alborés, diplomada en Empresariales, y su hermana Rosa, ingeniera agrónoma. Margarita comenzó a trabajar pronto en la empresa familiar, Maderas Pérez Giménez, fundada por su bisabuelo paterno en 1936. Tras un parón de ocho años, debido al trabajo de su marido, que los llevó a Atenas, Buenos Aires, Israel y Hong Kong, regresó. En aquel momento, Rosa ya se había incorporado al aserradero.

Su padre Antonio Pérez, tomó las riendas del negocio familiar a los 30 años, amplió la empresa y fue el responsable de su entrada en nuevos mercados. La exportación ha sido determinante en el crecimiento de Pérez Giménez, desde hace cuatro décadas, cuando se asoció con otros aserraderos para vender al norte de África. Desde que se jubiló su padre, Rosa Pérez es la

MADERAS PÉREZ GIMÉNEZ EXPORTA SUS PRODUCTOS DESDE HACE MÁS DE 40 AÑOS, SIENDO MARRUECOS EL PRINCIPAL DESTINO JUNTO A PORTUGAL

gerente y Margarita Pérez, la jefa de producción y personal.

Las instalaciones de Maderas Pérez Giménez se sitúan en una parcela de 22.000 metros cuadrados en Gondomar. Producen tablas y tablones, para construcción, esqueletaje, muebles, carpinterías, sector naval y embalaje industrial. Destaca la importancia que tiene el coproducto: la corteza, el serrín o el costero, indispensables para el funcionamiento de la fábrica, por su peso económico.

“Nuestra empresa da servicio a otras empresas manufactureras, para muchos sectores: muebles, esqueletaje de sofás, fábricas de embalajes (para cualquier sector) y además serramos madera para su uso en el ámbito de la construcción”, explica Rosa Pérez sobre el funcionamiento de la compañía. Además, trabajan en cualquier escuadría y en largos que van de los cuatro metros a los dos metros. “Lo

que nos diferencia es que serramos para el cliente, intentando conocer su proceso productivo para adaptar la mercancía servida a sus necesidades reales. Además de ajustar el precio a lo que necesita”, comenta Rosa Pérez sobre el valor diferencial de Maderas Pérez Giménez.

COMPROMISO CON LA CALIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD

En 2005 obtuvieron el certificado de Cadena de Custodia PEFC, que acredita el compromiso con la sostenibilidad, y en 2009 se situó entre las primeras de la provincia de Pontevedra en conseguir la NINF15, una norma internacional para medidas fitosanitarias que deben cumplir los embalajes de madera para evitar la propagación de organismos nocivos. Toda la madera que vende Maderas Pérez Giménez se somete a esta norma, que aplica una temperatura mayor de 56 °C por más de media hora en el centro de la madera, dentro de los secaderos.

También disponen del sello Madera Estructural; con este certificado se da mayor valor a la madera para acceder a un mercado emergente de madera sostenible. Obtuvieron también la certificación de trazabilidad Pino de Galicia, para productos cuya transformación final sea en Galicia, muy ligada a la Cadena de

ESTA EMPRESA FAMILIAR PRODUCE TABLAS Y TABLONES, PARA CONSTRUCCIÓN, ESQUELETAJE, MUEBLES, CARPINTERÍAS, SECTOR NAVAL O EMBALAJE INDUSTRIAL

Custodia PEFC, implantación promovida por la Xunta de Galicia. Además, están en trámite para obtener la acreditación FSC (Forest Stewardship Council), un sello que certifica la gestión forestal responsable y sostenible, que es más usado en los países anglosajones que el PEFC.

MÁS PRODUCCIÓN Y PLANES DE CRECIMIENTO

Maderas Pérez Giménez exporta sus productos desde hace más de 40 años, siendo Marruecos el principal destino junto a Portugal, ambos aglutinan el 40% de su mercado. También exportaron a Argelia, China, Vietnam, Cuba (este último por medio de un tercero) en los últimos 10 años.

Entre sus planes cercanos está duplicar la producción, con un cambio de ubicación de la producción dentro de la misma finca a una nave que está ahora en construcción. En esta nueva nave más grande podrán incluir maquinaria que en este momento no cabe físicamente. “Queremos buscar nuevos mercados, y en el plazo de dos o tres años tener una cartera de clientes potenciales a los que poder servir”, explica Rosa Pérez sobre sus intenciones de crecimiento exterior.

La facturación de Maderas Pérez Giménez en el año 2023 fue de más de 4,1 millones de euros y ofrecen empleo a 19 personas (17 profesionales asalariados y dos en régimen de autónomos). Así, de las 17 personas 15 son hombres, trabajando en producción y mantenimiento, y dos son mujeres, que trabajan en área de contabilidad y mandos intermedios. “Las dos autónomas somos mujeres, realizando trabajo de administración y gerencia”, explican.

Desde la compañía señalan que su sector es muy amplio, tanto como los usos que se le pueden dar a la madera de pino. “Las perspectivas son buenas, y al igual que todos los sectores hay que reducir costes y mejorar la productividad para ser competitivos, ya que la madera es un sector con un mercado maduro”, detalla la directora de la empresa.

Así, consideran que lo que les diferencia de sus competidores es que intentan “trabajar en las necesidades del cliente. No hacemos un producto para poner en un mercado. Fabricamos en la medida de lo posible para el cliente”, constatan.

En cuanto a la selección para formar parte de esta edición de ViaExterior, creen que “se debe a nuestro potencial exportador, con experiencia en varios países y a que tenemos muy claro que queremos buscar otros mercados, para aumentar nuestra cartera de clientes”. Sostienen, además, que lo ideal sería “encontrar un destino en el que el mercado no estuviese tan maduro”. Objetivos que están más cerca gracias a su participación en este programa del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

/ APUESTA POR LA GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE /



Maderas Pérez Giménez tiene un compromiso con la sostenibilidad forestal y con el origen apropiado de la madera que emplean. En este sentido, garantizan que no se adquiere madera procedente de talas ilegales o fuentes conflictivas.

Poseen varias certificaciones y políticas que garantizan este uso sostenible de la madera. Así, su Política CDC IV garantiza el cumplimiento y el mantenimiento de los requisitos de la normativa de Cadena de Custodia del Documento Normativo del PEFC ST 2002:2010. En virtud de su Política CDC III, se comprometen a cumplir con la legislación y reglamentación aplicable, relacionada con la Gestión Forestal Sostenible y en particular con la de cadena de custodia, asegurando la implantación. Además, según recogen en su Política CDC II, si quedara demostrado que la empresa ha recibido madera de tales fuentes actuarán inmediatamente tomando medidas que incluirán la cancelación de compras futuras a cualquier proveedor que les haya suministrado madera sospechosa. Por último, según su Política CDC I, se toman todas las medidas posibles para garantizar que no se adquiera madera procedente de talas ilegales o fuentes conflictivas.

LAS INSTALACIONES DE MADERAS PÉREZ GIMÉNEZ SE SITUAN EN UNA PARCELA DE 22.000 METROS CUADRADOS EN GONDOMAR (PONTEVEDRA)



Sequentur desarrolla soluciones tecnológicas únicas que puedan revolucionar la gestión logística



El equipo de Sequentur trabaja unido por la creatividad, el compromiso y la orientación al cliente.

Sequentur es una empresa de ingeniería al servicio de la innovación logística que ha participado en la última edición del programa ViaExterior. Con sede en la localidad pontevedresa de A Guarda, la firma se caracteriza por contar con un equipo altamente cualificado y multidisciplinar, según explican Pablo Woodward y Bernabé Puente.



El equipo de Sequentur, según explica Pablo Woodward, está compuesto por tres ingenieros con amplia experiencia en diversos campos: un experto en software y aplicaciones, un especialista en optimización de procesos logísticos y un ingeniero con experiencia en el diseño e implementación de soluciones tecnológicas electrónicas integradas para la logística.

“Somos un equipo, unido por la creatividad, el compromiso, la profesionalidad y la orientación al cliente. Trabajamos de forma coordinada y eficaz para desarrollar soluciones tecnológicas únicas y disruptivas que puedan revolucionar la gestión logística”, indica Pablo Woodward.

El capital humano es muy importante para esta empresa, que apuesta firmemente por el desarrollo y la formación continua de sus empleados, “ofreciéndoles oportunidades de crecimiento profesional y personal, y fomentando la diversidad, la inclusión y la igualdad de oportunidades”. Además, han participado en diferentes programas de aceleración, lo que les ha permitido optar a financiación y mentorización y obtener visibilidad

VALORES CORPORATIVOS

La cultura de Sequentur se basa en la excelencia, el compromiso, la colaboración, la

LA EMPRESA CUENTA CON UN EQUIPO ALTAMENTE CUALIFICADO Y MULTIDISCIPLINAR COMPUESTO POR TRES INGENIEROS CON AMPLIA EXPERIENCIA EN DIVERSOS CAMPOS

orientación al cliente, la responsabilidad y la sostenibilidad. Se singulariza por desarrollar diseños tecnológicos a medida de las necesidades específicas de cada uno de sus clientes. “Cada reto que afrontamos es distinto del anterior; por eso, la solución es nueva y también distinta a la precedente”, asegura Bernabé Puente.

La firma dispone de unas instalaciones modulares y versátiles, equipadas con la última tecnología. En estas dependencias, su personal realiza actividades de investigación, desarrollo, producción, almacenamiento, distribución y gestión de sus productos y servicios, aprovechando al máximo el espacio y los recursos disponibles. Para ello, cuenta con los medios y herramientas necesarios para garantizar la calidad, seguridad y eficiencia de sus procesos, que le permiten además cumplir con la normativa vigente.

HACIA EL MERCADO EUROPEO

Se trata de una empresa dinámica y flexible, que se adapta a las necesidades y demandas del mercado, y que aprovecha las ventajas de trabajar en un espacio colaborativo, que estimula la innovación, la comunicación y la sinergia entre sus miembros. Actualmente Sequentur presta servicios en España, pero prevé comenzar la comercialización de sus productos en Europa a lo largo de este 2024.

Orientada a ofrecer soluciones tecnológicas innovadoras para la logística del futuro, su misión es revolucionar la gestión logística mediante el uso de sensores inteligentes, vehículos autónomos y comunicación 5G, que permiten a sus clientes obtener información en tiempo real, optimizar la eficiencia, mejorar la seguridad y tomar decisiones con toda la información.

Entre los productos principales que ofrecen destaca Eyensor: una tecnología de sensores inteligentes que proporciona información en tiempo real sobre la ubicación, estado y condiciones de los activos, como depósitos, contenedores o parkings exteriores, con tecnología 5G y GPS.

Junto a esto, produce el vehículo autónomo Exo para fábricas y almacenes, que realiza

tareas de transporte y logística de manera precisa, con tecnología Lidar. Una tecnología que evita de forma automática los obstáculos inesperados que el vehículo se pueda encontrar en su camino. Los Exo son capaces de transportar o arrastrar cargas de más de 300 kilogramos. Además, Sequentur diseña las apps de conexión al vehículo, a medida de las necesidades del cliente.

Otro de sus productos es Waveboat. Se trata de un barco autónomo de un metro de eslora con comunicación 5G, que permite operar sin límites de distancia, con una visión en directo de los acontecimientos, y sin retardo en la señal.

Así, puede realizar labores de vigilancia costera, inspección de vertidos, toma de muestras, batimetrías, salvamento, apoyo visual a remolcadores o seguridad marítima y transporte de pequeñas mercancías. “Gracias a su reducida eslora, el fácil manejo, la versatilidad y velocidad de puesta en servicio, es una apuesta segura para un futuro de buques autónomos auxiliares para diversas administraciones y empresas navieras”, precisa Bernabé Puente.

Sequentur se posiciona, pues, como un socio tecnológico de confianza, que ofrece soluciones prácticas y pragmáticas adaptadas a las necesidades de sus clientes, con un trato cercano y una respuesta inmediata.

INTANGIBLES

Tal y como destaca el máximo responsable de la compañía, ésta dispone de una serie

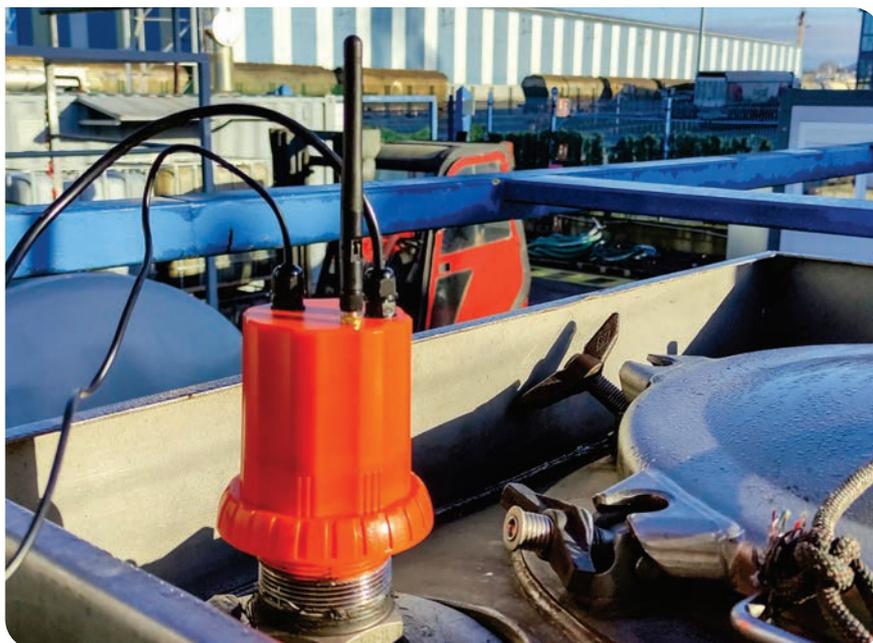
de recursos intangibles que le aportan un valor diferencial y una ventaja competitiva en el mercado.

Entre ellos se encuentran la marca –Sequentur es una marca en crecimiento en el sector de la logística, que transmite confianza, calidad, innovación y solvencia a sus clientes y proveedores, con una imagen corporativa moderna y atractiva, que refleja su personalidad y sus valores– o la reputación: positiva y sólida, basada en la satisfacción y fidelización de sus clientes. Precisamente, Sequentur cuida su reputación, manteniendo altos estándares de calidad, seguridad y ética, y resolviendo cualquier incidencia o reclamación de forma rápida y eficaz.

El conocimiento es otro de sus valores intangibles. Su equipo posee un amplio y profundo conocimiento del sector de la logística, de las necesidades y expectativas de sus clientes, y de las tendencias y oportunidades del mercado.

Junto a esto, la innovación es una señal de identidad de Sequentur desde el comienzo de su andadura. Su responsable afirma que como “empresa innovadora nos anticipamos a los cambios y a las demandas del mercado y ofrecemos soluciones originales y disruptivas que revolucionan la gestión logística”.

Asimismo, Sequentur posee una cultura empresarial basada en la visión, la misión y los valores de la empresa, que orientan y guían su actuación y su estrategia.



/ NUEVOS CLIENTES Y AMPLIACIÓN DE LA CARTERA /



Pablo Woodward afirma que la participación de Sequentur en el Programa ViaExterior del Consorcio de la Zona Franca de Vigo ha sido crucial para la obtención de nuevos clientes, permitiéndoles ampliar su cartera y diversificar su mercado. “La visibilidad y el reconocimiento obtenidos en el programa nos han abierto puertas a nuevas oportunidades de negocio con empresas de diversos sectores”, destaca.

Además, le ha posibilitado obtener un mayor reconocimiento y visibilidad en el sector logístico y empresarial de Galicia. “Esto ha sido fundamental para posicionar la empresa como referente en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras para la logística del futuro”, precisa Woodward.

Finalmente, Sequentur ha aprovechado el programa para ampliar sus métodos para alcanzar nuevos clientes potenciales. Su equipo ha recibido formación y asesoramiento de expertos en diversos ámbitos, “lo que nos ha permitido mejorar nuestras habilidades y conocimientos en áreas como la gestión empresarial, la innovación y la comercialización”, finaliza.

SEQUENTUR BASA SU CULTURA EN LA EXCELENCIA, EL COMPROMISO, LA ORIENTACIÓN AL CLIENTE, LA RESPONSABILIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD

Wairbot, de Silvalvi, uno de los softwares más novedosos del mercado



Alfonso Lago, a la izquierda, en una de las jornadas de ViaExterior.



La misión de Silvalvi, la empresa pontevedresa especializada en el desarrollo de software, siempre ha sido la de proporcionar soluciones innovadoras de automatización empresarial a través de bots de WhatsApp, Telegram, Messenger o apps propias, transformando así la forma en la que las empresas interactúan con sus empleados y clientes, al mismo tiempo que se optimizan las operaciones.

La razón de ser de Silvalvi radica en ofrecer un conjunto integral de herramientas, que no solo impulsan el crecimiento de los negocios, sino que también generan ahorros de costos significativos. Este conjunto de herramientas, que han bautizado como Wairbot, se integra perfectamente con las existentes en la empresa, aunque pueden funcionar también de forma totalmente autónoma.

“Wairbot es un algoritmo con IA capaz de extraer y gestionar información de cualquier fuente, como pueden ser bases de datos, CRM, webs o autómatas. Transmite y comunica esta información a través de plataformas genéricas como WhatsApp o Telegram, así como mediante su propia aplicación para entornos sensibles denominada Wairchat”, explica el CEO de Silvalvi, Alfonso Lago.

La puesta en valor que aporta la compañía se centra en su producto Wairbot precisamente, con una oferta basada en el ahorro de costos, la facilidad de gestión, la comunicación integral y la búsqueda constante de satisfacción de los clientes.

SOLUCIONES EFICIENTES

“Proporcionamos soluciones eficientes que ayudan a las empresas a reducir costos operativos, aumentando la rentabilidad y

“SOMOS LÍDERES EN NUESTRO MERCADO POR EL ESFUERZO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE NUESTRO SOFTWARE”, SEÑALA ALFONSO LAGO, CEO DE SILVALVI

permitiendo una asignación más efectiva de los recursos”, sostiene el gerente. Un ejemplo de esta estrategia sería la reducción del 90% del papel impreso en pedidos y albaranes, lo que implica reducción de tinta de impresora, del deterioro de estas y de la mejora de la huella de carbono.

Por otra parte, asegura que desarrollan “plataformas intuitivas que simplifican y facilitan la implementación y gestión de procesos, tareas, y el uso de otras herramientas digitales”. Lago pone el foco de atención en la comunicación. “Facilitamos la comunicación continua con empleados, directivos y clientes, garantizando respuestas instantáneas y construyendo relaciones sólidas, independientemente de la hora del día”, afirma.

En este sentido, para Silvalvi la satisfacción del cliente es fundamental. “Nos comprometemos a mejorar la experiencia del cliente al proporcionar soluciones personalizadas que

se adaptan a sus necesidades individuales”, sostiene. “Wairbot es capaz de transformar el enfado de un cliente en satisfacción y fidelidad”, declara el CEO, rotundo.

Pero estos no son los únicos valores diferenciales que hacen de Silvalvi una empresa única en el sector. La inmediatez y la usabilidad también son factores imprescindibles del modelo de negocio de la empresa. “Priorizamos la inmediatez en las interacciones comerciales y la usabilidad de nuestras soluciones para garantizar una experiencia fluida y eficiente. También ofrecemos herramientas altamente personalizables, para que las empresas puedan adaptar la automatización a sus especificaciones únicas y construir conexiones más profundas con sus clientes o trabajadores”, indica.

VISIÓN Y VALORES

Y es que la visión de Silvalvi siempre ha ido en consonancia con estos valores. “Queremos convertirnos en una empresa líder y referente a nivel mundial en soluciones de automatización empresarial. Visualizamos un futuro en el que Silvalvi sea sinónimo de innovación y eficiencia en la automatización empresarial”, recalca Alfonso Lago.

El compromiso que mantienen con la solidez y solvencia de sus proyectos es otra

de las señas de identidad de Silvalvi, al igual que la eliminación de riesgos empresariales y la concienciación con el medio ambiente. “Nos comprometemos a ser una empresa ambientalmente responsable, integrando prácticas sostenibles en todas nuestras operaciones. Buscamos minimizar el impacto ambiental y contribuir al bienestar del planeta a través de iniciativas ecológicas y responsables”, expone.

Al liderazgo en modernidad e innovación se le suma el crecimiento global al que Silvalvi aspira con su participación en el programa ViaExterior, del que solo tienen buenas palabras. “Es una experiencia espectacular, y gracias a ello nuestro proyecto ha crecido en absolutamente todos los sentidos, desde la orientación, los países a los que exportar, y hasta el propio producto, que ha mejorado muchísimo”, reconoce Lago.

A pesar de que su trayectoria profesional en el sector es de corto recorrido, se han convertido en todo un referente, tanto dentro como fuera de las fronteras nacionales. “Llevamos en activo desde octubre del 2022 con una facturación muy modesta. Nos hemos dedicado a invertir en el producto para poder ofertar al mercado una ventaja altamente competitiva y disruptiva. Pero esperamos facturar en menos de 5 años más de 15 millones al año”, reconoce.

CRECIMIENTO E INTERNACIONALIZACIÓN

Siguiendo con esta dinámica y prospección de crecimiento, el CEO de Silvalvi asegura

que esperan duplicar la plantilla durante los próximos años. “Nunca nos hemos presentado a una ronda de financiación, todo lo hemos hecho con capital propio. No estamos cerrados a ello, ya que somos conscientes del potencial que tenemos y por eso existen múltiples inversores nacionales e internacionales dispuestos a invertir en Wairbot.com”, afirma.

En este sentido, la idea de internacionalizar su actividad ha pasado por la mente del CEO. “Silvalvi nace con el afán de internacionalizarse, tenemos muy claro que el mercado nacional es solo una parte de nuestras verticales de venta. Actualmente barajamos Portugal por proximidad, pero también México y Panamá. Estamos valorando alguno más, pero, paso a paso”, aclara Lago, que tiene claros sus objetivos.

El primero de ellos, que actuará como punta de lanza, es la intención de la compañía de establecer relaciones estratégicas con asociaciones clave antes de finales de 2024. Pero los organismos públicos también se encuentran en el radar de Silvalvi. Los sectores en los que quiere tener presencia la compañía son múltiples. Desde la hostelería, a los transportes, pasando por el comercio online.

“Estos objetivos proporcionan una base sólida para orientar las actividades de Silvalvi hacia el éxito en diversos sectores”, concluye Alfonso Lago, con la mirada puesta en nuevos retos.



/ UN GRAN EQUIPO DETRÁS DE UN GRAN PROYECTO /



En Silvalvi se encuentra un equipo de programadores excepcionalmente dedicado y que aporta soluciones a las necesidades del cliente. Este conjunto dinámico no solo posee una amplia formación académica en el ámbito de la informática y la programación, sino que también cuenta con años de experiencia que abarcan una gran diversidad de tecnologías y plataformas.

Los miembros de Silvalvi son expertos en el diseño y la implementación de tecnologías web avanzadas, lo que les permite crear sitios web y aplicaciones online que no solo son estéticamente agradables, sino también funcionales y fáciles de navegar. Su experiencia no se limita al entorno web; también son hábiles en el desarrollo de aplicaciones de escritorio, proporcionando soluciones integrales que satisfacen las necesidades específicas de cada cliente.

Además, el equipo sobresale en la creación de interfaces de programación de aplicaciones eficientes y seguras, certificando que los datos puedan fluir sin problemas entre plataformas sin comprometer la seguridad o la privacidad.

LA INMEDIATEZ EN LAS INTERACCIONES COMERCIALES Y LA USABILIDAD DE SUS SOLUCIONES SON FACTORES IMPRESCINDIBLES DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA

Programa ViaTextil

5Special, moda inspirada en la carretera con acento muy gallego



5Special produce de forma ética en Galicia y Portugal.



Los viajes en coche de sus creadores, los hermanos Lucía y Sito Vázquez, y su conexión con la moda son el germen de una firma que nació en las Rías Baixas y que se caracteriza por vender experiencias y aventuras con elaboración tradicional. 5Special produce prendas de forma ética en España y Portugal, aunque con la mirada puesta ya en nuevos mercados. Esta es la razón de ser de su participación en ViaTextil con muy buenos resultados.

5Special nace de una historia auténtica. La búsqueda de aventura y la personalización de sus vehículos y colecciones de ropa hace que la marca sea única. “Es nuestra razón de ser, compartir nuestras experiencias con el mundo. A lo largo del mapa encontramos la inspiración, cuando exploramos lugares épicos... a través de montañas, desiertos, carreteras o mares donde encontrar olas”, explica Lucía Vázquez, directora de la firma textil, confirmando que 5Special “es más que una empresa familiar, somos hermanos con el mismo sueño común”.

La compañía se caracteriza por crear colecciones con un diseño atemporal, que se adapta a la perfección a sus experiencias de vida. 5Special produce de forma ética en Galicia y Portugal. “El proyecto nace de nuestra pasión por personalizar los coches y motos. Tenemos otra visión de la moda menos frívola, más auténtica”, remarca.

Su creadora reconoce que han pasado por muchas fases. “Tratamos todo el tiempo de hacer un producto de calidad que aporte algo diferente al mercado, que está repleto de marcas de ropa con mucha inversión en marketing y redes sociales”, confiesan Lucía y Sito Vázquez, fundadores de la firma.

TANTO EL PATRÓN COMO EL BORDADO DE LAS PRENDAS DE 5SPECIAL SE HACE A MANO EN LAS RÍAS BAIXAS (PONTEVEDRA)

Además, asegura que el componente emocional es clave de la marca, “ya que compartimos con nuestros clientes nuestras experiencias, nuestros viajes. Tenemos clientes que se convierten en amigos-familia. Hemos creado una comunidad donde la gente puede compartir sus pasiones, ligado al mundo del motor y la aventura”, desvelan.

PRENDAS INSPIRADORAS Y ELABORADAS DE FORMA ARTESANAL

5Special está dirigida a clientes que quieren algo diferente, valoran el diseño y buscan un producto de calidad. No compran solo moda, adquieren la experiencia que les ofrece la marca. “Nuestro proceso creativo rescata temáticas de la cultura del motor, ya sean leyendas, clásicos, viajes, y lo llevamos a lo que es tendencia en la moda urbana”, afirma Lucía Vázquez.

Su otra línea, la colección workwear, está diseñada al completo en Galicia. Disponen de un mono inspirado en aquellos antiguos de

los pilotos de carreras de circuito o del desierto. Su chaqueta con forro de franela respira la gran escapada de Steve McQueen, con bolsillos interiores para protecciones, y sus pantalones cargo nacen para esas escapadas en las que es necesario llevar muchos artilugios a mano para sobrevivir, ya sea a la ciudad o a la montaña.

Tanto el patrón como el bordado de las prendas se hace a mano en las Rías Baixas. “Con esta colección hemos apostado por el textil gallego y lo seguiremos haciendo, porque creemos que es nuestra pequeña aportación para que la tradición textil gallega no se pierda. Somos pequeños, pero intentamos hacer las cosas lo mejor que podemos en la medida que nos dejan”, cuenta la creadora de 5Special.

UN IMPULSO PARA LA ESTRATEGIA DE NEGOCIO

En cuanto a su participación en la segunda edición del programa ViaTextil, creen que han sido seleccionados “por ese algo más que aportamos al mundo de la moda, ropa para vivir o sentir experiencias auténticas”.

Reconocen que entrar en ViaTextil “ha sido muy importante para nosotros a todos los niveles, mejorar nuestra estrategia de negocio, y la toma de decisiones como em-

LOS DISEÑOS DE LAS CAMISETAS, LAS SUDADERAS Y LAS GORRAS SE INSPIRAN EN SUS VIAJES, EN LAS MOTOS Y COCHES

presa. La esencia de 5Special es la misma, pero ahora podemos llegar a un público más grande y desarrollar acciones mejor enfocadas a la venta”, consideran.

Su participación en este programa les ha supuesto una transformación importante para su futuro. “Es difícil elegir solo una cosa positiva de ViaTextil. Para nosotros ha sido un cambio sobre todo en la parte de estrategia, nuevos contactos, visibilidad. El hecho de ser asesorados por profesionales del sector con su larga experiencia es una oportunidad de oro que valoramos muchísimo. Ha sido un trato muy cercano y nos han regalado sus conocimientos de manera altruista”, detallan.

NUEVAS COLECCIONES Y NUEVO SHOWROOM

El equipo de 5Special está formado por hermanos y socios. Por un lado, Alberto (Sito) Vázquez con una larga trayectoria en el mundo del motor como instructor especializado en off-road y diseñador de vehículos. Por otro, Lucía Vázquez, con más de 15 años como diseñadora web y gráfica. En la actualidad es la diseñadora de moda en 5Special.

“Hacemos un tándem perfecto a la hora de lanzar nuevos proyectos: nuestras colecciones nacen de nuestros viajes y aventuras”, reconocen.

Su próxima aventura tendrá lugar en Francia, Biarritz, Wheels & Waves, donde participan en un evento de más 40.000 espectadores, en el cual todos los años presentan sus nuevas colecciones, rodeados de un lifestyle de motor, surf, skate, arte y música.

Acaban de abrir en el mes de abril de este año su showroom, un concept store en Tui, ropa en un ambiente lleno de motos y coches. Se puede visitar poniéndose en contacto a través de su Instagram. Durante este año tienen previsto realizar más eventos que anunciarán a través de sus redes.

Además, actualmente 5Special está trabajando en ampliar su red de puntos de venta tanto a nivel nacional como internacional. Consideran que desde hace unos años su sector es tendencia y han conseguido convertirse en una marca de referencia a nivel mundial. Prueba de ello es que son los creadores del Motor Festival Map, que recoge los mejores festivales del mundo que representan el estilo con el que se identifican.

“Estamos en un momento de cambio de los hábitos de ocio y de la manera de comunicarse. Cuando decidimos crear nuestra marca 5Special sabíamos que no solo éramos una marca de ropa, también queríamos compartir nuestra forma de vida con el mundo, nuestras experiencias, nuestros viajes, y una parte muy importante han sido los eventos. Por ello, los que aparecen en nuestro Mapa han sido valorados, porque tienen el espíritu y la pasión que promovemos nosotros mismos”, aseguran sobre su filosofía de marca.

/ MUCHO MÁS QUE ROPA /



5Special no solo vende prendas de ropa, sino que su pasión por el mundo del motor los ha llevado a otros mercados con iniciativas especialmente llamativas que merece la pena contar. El Motor Festival Map, consultado por 50.000 personas en 2019 es tan solo una de ellas. Se ha convertido en toda una referencia para organizar tu viaje en moto. Esta herramienta digital se puede descargar y visitar de manera interactiva, lo que enriquece enormemente la experiencia del usuario. Se trata, por tanto, de una guía muy útil para los amantes del motor.

Además, 5Special cuenta con una línea de motos únicas, motos para soñar, para gente que quiere vivir ‘una vida de verdad’. “Son motos diseñadas para la aventura que quieras vivir. No siguen protocolos, ni procesos cerrados, todo se centra en la creatividad libre”, explican los fundadores de esta firma textil.



ACABAN DE ABRIR UNA CONCEPT STORE EN TUI Y TRABAJAN PARA AMPLIAR SU RED DE PUNTOS DE VENTA TANTO A NIVEL NACIONAL COMO INTERNACIONAL

AILE, el streetwear de lujo elaborado artesanalmente en Galicia



AILE, el streetwear de lujo elaborado artesanalmente en Galicia.

AILE.

Una empresa joven e innovadora focalizada en la pequeña producción y en la elaboración de prendas de alta calidad diseñadas y confeccionadas en Galicia 100% a mano sin procesos industriales. Así es AILE, una marca textil con vocación de convertirse en una referencia del streetwear de lujo, pero con conciencia sostenible en todos sus procesos.

La idea de crear AILE surge cuando María Nieto, la diseñadora de la marca, vuelve de Milán de finalizar sus estudios y decide emprender. “La idea estaba clara; redefinir el concepto del streetwear actual en España y llevarlo más allá”, explica su fundadora.

AILE tendría que ser, en palabras de María Nieto, “una marca de diseñador, con productos limitados, diseños originales, huir completamente de la producción en masa o los blanks prefabricados con prints, buscar tejidos y una confección de calidad”.

En el momento en el que AILE entró en ViaTextil su conocimiento sobre “temas empresariales, logística, números, etc. era bastante escaso, por lo que en el punto de partida los tres miembros participantes en el programa éramos como esponjas preparadas para absorber todos los conocimientos posibles”, explica María Nieto sobre su participación en el programa del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

Al inicio del programa, AILE llevaba apenas un año de recorrido como marca. ViaTextil fue, según remarca, “una herramienta de utilidad en muchos de los procesos que tuvimos que pasar en nuestro desarrollo como marca ya que tuvimos ciertos desafíos, dificultades que fueron fácilmente

LA MARCA HUYE DEL FAST FASHION Y BUSCA ELABORAR PRENDAS ÚNICAS Y SOSTENIBLES, TODAS ELLAS DISEÑADAS Y CONFECCIONADAS EN GALICIA

solventados con las herramientas recibidas en el programa”.

En concreto, la diseñadora, al dedicarse más a los términos creativos y de imagen en la marca, durante la fase de contabilidad y finanzas tuvo ciertas dificultades, pero lo cierto es que más allá de eso no hubo más problemas. “La duración de las sesiones y los documentos aportados eran claros y daban muchas facilidades para entender los temas expuestos”, reitera María Nieto.

Su fundadora considera que el motivo de la selección para el programa de ViaTextil es que son una empresa muy joven con apenas recorrido como marca y eso “es una ventaja enorme a la hora de absorber conocimientos y aprender nuevas estrategias”. Además de esto, cree que tienen “un producto estéticamente innovador aquí en Es-

paña y que quizás los seleccionadores del programa vieron interesante desarrollar”.

AILE ha mejorado en ViaTextil en cuestiones de gestión y control financiero, además de realizar todos los registros de forma más organizada y estructurada. Asimismo, destacan que su proyecto a nivel diseño y estético sigue como siempre, pero “sí es cierto que a nivel interno ha habido cambios a nivel de organización y estructura”.

EMPRESA FAMILIAR Y PRECIOS COMPETITIVOS

La ventaja de AILE frente a sus competidores es la calidad, la originalidad de los productos y, sobre todo, el precio. Son una marca de diseño, con todos los tejidos, producción y confección made in Spain con precios muy competitivos para su mercado. Además, cabe destacar la cercanía de todo el equipo con sus clientes, ya sea a través de redes, sus tarjetas de agradecimiento, facilidades a la hora de realizar cambios, disponibilidad de tallas, etc.

“Como nosotros siempre decimos somos una empresa familiar con todo lo que esto engloba. En los eventos físicos donde ponemos cara a nuestros clientes hay dos puntos que ellos siempre destacan: la unidad como marca al ser una familia, el

AILE QUIERE PERPETUAR UNA ESTÉTICA PROPIA BASADA EN LA ARTESANÍA GALLEGA SIN DEJARSE INFLUIR TOTALMENTE POR LAS TENDENCIAS

trato cercano y, sobre todo, la calidad y el hecho de que nuestros productos destacan frente a los de la competencia”, detalla la fundadora de AILE.

Los perfiles que conforman el equipo son la diseñadora y fundadora, María Nieto formada en la carrera de diseño de moda en Madrid y con un máster de dirección creativa de moda femenina en el Istituto Marangoni de Milán, cuyo papel en la empresa radica en diseñar, crear las fichas técnicas, gestionar las redes sociales, la fotografía, el estilismo, etc.

Además, forman parte de este proyecto sus progenitores, que a priori no tenían ningún vínculo con la industria de la moda, pues su madre, Pilar Domínguez, es psicóloga clínica y su padre, Jesús Nieto, trabaja en el sector de la telefonía. Sin embargo, aunque ambos no posean formación específica en moda su papel en la empresa es fundamental en cuestiones de logística, compra de materiales, o incluso confección, en ciertas ocasiones.

ALEJADOS DEL FAST FASHION

Desde AILE consideran que las tendencias dentro del mercado del streetwear en España van hacia el minimalismo brutalista, “es decir, un minimalismo en términos de estampados o gráficos, pero una búsqueda y exploración en términos de siluetas, formas e intervención de los tejidos”. Dentro de este mercado buscan explorar nuevos horizontes y, poco a poco, introducirse en el mercado de las firmas de diseñador que más allá de las tendencias buscan perpetuar una estética propia sin dejarse influir totalmente por ellas, ya que esto es algo más propio del fast fashion.

“Y como nosotros siempre recalcamos, AILE huye del fast fashion y busca establecer una estética marcada, muy reconocible, sin la necesidad de utilizar monogramas, grandes logotipos o gráficos”, resalta su fundadora.

En cuanto a lo que más valoran como marca de su participación en ViaTextil es poder conocer las experiencias de todos sus compañeros, así como de sus dificultades y logros. “Creemos que es algo supermotivador porque más allá de tener un ambiente competitivo tenemos un ambiente de ayuda, de nutrirnos de las experiencias de los otros y encontrar soluciones en experiencias ajenas”, destaca. Además de esto también valoran enormemente el hecho de poder contar con formaciones y ponencias de profesionales del sector “a las cuales sería imposible acceder sin el programa de ViaTextil”, concluye María Nieto.



/ PIEZAS ÚNICAS Y COMPROMETIDAS /



AILE busca un cambio de perspectiva en el mundo de la moda y lo hace con su compromiso con la sostenibilidad y la innovación en cada paso del proceso de producción, desde la selección de materiales hasta la creación de diseños, únicos y atemporales. Así, elabora cada prenda con la máxima atención al detalle y con materiales de la más alta calidad, lo que las convierte en prendas únicas.

Además, esta empresa con sede en Vigo dispone de una tienda online donde vende sus diseños de ropa exclusivos unisex o sin género. En la tienda se pueden encontrar desde complementos como bolsos o gorras, a camisetas, pantalones o cazadoras. Se trata de prendas con un aire moderno y urbano, diferentes y con la garantía de una elaboración respetuosa, sostenible y tradicional.

Con menos de dos años de vida, AILE cuenta con un equipo formado por diseñadores y artesanos comprometidos y apasionados por la moda que se enorgullecen de llevar la tradición de la artesanía gallega a un nuevo nivel.

VIATEXIL LES HA AYUDADO EN SU FASE INICIAL PARA MEJORAR EN CUESTIONES DE GESTIÓN Y CONTROL FINANCIERO

Fío de Martié, la marca gallega de complementos coloridos que desea cruzar el charco



FIODEMARTIÉ



Los complementos se crean de forma artesanal con tejidos naturales de calidad.

La inquietud por la moda masculina de dos amigos dio lugar hace siete años a Fío de Martié, una marca de complementos coloridos y de gran calidad que se ha consolidado en España, pero que tiene ahora la vista puesta en México. El programa ViaTextil le ha permitido apuntalar su crecimiento con herramientas adecuadas para su expansión.

La idea de Fío de Martié surge en el año 2017 de una necesidad de encontrar corbatas y complementos de moda con colorido, pero con clase y estilo. “Es curioso, porque la idea se crea una tarde jugando una partida de golf, compartiendo ambos diversos pesares del trabajo que anteriormente teníamos, e hilando con la forma de vestir”, explica Óscar Varela, director de la empresa, al recordar sus inicios junto a su socio Fernando Pombo. Tras un estudio pleno de mercado y mucha ilusión y valor, dieron el paso.

Encontraban difícil el hecho de comprar una corbata diferente y con color aquí en Galicia. Compartieron su experiencia y sus inquietudes y, amparados por otros compañeros y amigos que les pedían siempre opinión y consejo para elegir sus complementos, vieron que había un nicho de mercado.

Después de las corbatas ya vinieron los pañuelos de seda, los bañadores y los calcetines que complementan el look; y, a posteriori, los pañuelos de seda de mujer, aprovechando que la técnica de caballero es idéntica en mujer y viendo también un nicho de mercado en cuanto a diseños de los mismos. La reproducción de paisajes y monumentos de España resultó clave

FÍO DE MARTIÉ ESTÁ EN PLENA ETAPA DE CRECIMIENTO CON EXPANSIÓN HACIA EL MERCADO MEXICANO PREVISTA PARA 2025

para posicionar el producto como un pañuelo diferente.

AMPLIACIÓN Y SALTO CUALITATIVO HACIA LA EXPANSIÓN

En plena etapa de crecimiento, amparada por la consolidación y ampliación en El Corte Inglés y la apertura en el mercado mexicano, buscan soporte para llevar a cabo este crecimiento de manera segura y eficiente. “Supone un salto muy importante para el cual necesitamos estar bien armados y preparados, y eso fue precisamente lo que buscamos en ViaTextil”, señala Óscar Varela, responsable de Fío de Martié.

Reconocen que en los inicios no contaban con el conocimiento ni la confianza necesarios para afrontar estos grandes retos. “Las dificultades iniciales de presupuesto para afrontar necesidades de marketing son siempre complicadas de llevar, dado

que la baja identidad de marca al principio hace mella. Pero el hecho de la ampliación de puntos de venta y la entrada en El Corte Inglés paliaron de cierta manera esta barrera”, reconoce.

UNA MARCA SOSTENIBLE CON CLASE Y MUCHO COLOR

Fío de Martié es una marca de complementos de calidad, con estilo, que fabrica la mayor parte de su producto en España. “Una marca que está para agitar tu vestidor con clase y color”, esa es la frase que los define, y eso es precisamente lo que hacen siempre desde una perspectiva elegante.

Así, cuentan con diseños florales y temáticos en pañuelos de seda únicos (la Puerta de Alcalá, la playa de Riazor, las Marías de Santiago, Puppy en Bilbao, una colaboración con la pintora Pilar Fandiño pasando sus cuadros a seda...).

En su parte de complementos masculinos disponen de una cuidada fabricación de solo 29 unidades limitadas. “Por ejemplo, ver el mismo diseño en una corbata y en un bañador es algo que solo sucede en Fío de Martié”, señalan. Además, su packaging se diferencia de otras marcas de la competencia y fue una de las principales razones de entrada en su día en El Corte Inglés.

LA FIRMA TEXTIL ESTÁ PRESENTE EN MÁS DE 30 CENTROS DE EL CORTE INGLÉS EN ESPAÑA Y PORTUGAL

Por último, destacan su compromiso con la sostenibilidad a través de dos iniciativas: por un lado, un renting por días de corbatas o pajaritas; y, por otro, aprovechan los retales de tejidos para hacer llaveros con forma de corbata o cordones de gafas.

VALORES DIFERENCIALES

Todos estos valores y su potencial futuro los han llevado a ser una de las empresas seleccionadas del programa ViaTextil. “Somos una marca con mucha ambición y estamos en una etapa de explosión, en la cual ViaTextil es nuestro guía y nos proporciona soporte para apuntalar ese crecimiento y hacerlo de manera segura, aportando experiencia y conocimiento de todo el equipo que lo forma. Esto es esencial para no caerse en esta subida”, señala el director de Fío de Martié.

La empresa está conformada por un equipo que “mezcla madurez y juventud, templeza y potencial a partes iguales”, destacan. Están presentes en más de 30 centros de El Corte Inglés entre España y Portugal, y se espera la introducción en 2025 en México a través de centros multimarca de perfil medio-alto. La presencia

en ferias internacionales de moda tanto en París como en Nueva York será todavía un punto más de inflexión.

Además, ampliarán el porfolio de producto: gorras en la parte de caballero, y caftanes en mujer. Esto les permitirá una mayor diversificación y aumento de la facturación. Y, sobre todo, “mantener a iconos de la moda que sean fieles a la marca, como es el caso de Eugenia Silva”, puntualizan.

En cuanto a su participación en el programa ViaTextil, desde Fío de Martié valoran “la calidad del equipo que lo forma, que nos proporciona las herramientas necesarias para analizar nuestra propia empresa y sacar conclusiones claves para definir las actuaciones futuras. La experiencia en el sector de la moda es vital para hacer de ViaTextil la hoja de ruta de nuestro futuro más inmediato”, destaca Óscar Varela.

“Es de lo más enriquecedor poner encima de la mesa preocupaciones y problemas comunes, hitos compartidos y diferentes maneras de afrontar el día a día”, señalan. Desde la marca consideran que esto les hace “aprender de cada uno de ellos, valorar más el esfuerzo diario y encontrar soluciones a problemas”. Destacan también la importancia de alianzas estratégicas entre marcas complementarias, como un sorteo que hicieron con Chokolat Collection, con la que comporten público objetivo y filosofía de marca.

/ UN RENTING DE CORBATAS Y PAJARITAS /



La sostenibilidad es uno de los puntos fuertes de Fío de Martié y por eso han apostado por un sistema de alquiler o renting de pajaritas y corbatas. Una vez comprado el producto, el cliente puede quedárselo para siempre o devolverlo en un plazo máximo de 12 meses y disfrutar de descuentos y ofertas especiales en sus próximas compras.

Además, su apuesta por la sostenibilidad también se constata en el proceso de producción de los complementos de esta firma textil. En Fío de Martié solamente se fabrican 29 unidades de cada producto. Y todos ellos se crean de forma artesanal con tejidos naturales de calidad y no sintéticos. Estos tejidos selectos se importan de Italia, y los diseños de la marca se inspiran en creaciones basadas en la tradición, la historia y los paisajes gallegos. Una fusión que está triunfando en el mercado.



LA COMPAÑÍA PRETENDE ABRIR 20 PUNTOS MULTIMARCA EN ESPAÑA EN ESTE 2024 Y 30 MÁS EN EL AÑO 2025 PARA LLEGAR A 50 EN TOTAL

Hangover of Fashion, la firma ideal para diseñar el armario perfecto



Estela Rodríguez, fundadora de Hangover of Fashion.

HANGOVER
of FASHION

A partir de un trabajo de fin de máster surgió la idea de una firma textil que apostase por marcas de calidad para armar un armario ideal y sostenible. Esta es la base de Hangover of Fashion, una empresa de reciente creación que cree en la moda ética y sostenible y a la que el programa ViaTextil ha ayudado a sentar sus bases y a pensar ya en expandirse fuera de nuestras fronteras.

Hangover of Fashion es una firma gallega de moda que ofrece looks inspiradores y mucho respeto por el entorno. La idea surge por experiencias profesionales previas de su creadora, Estela Rodríguez.

“Tras haber conocido los entresijos de un negocio multimarca del sector como Paid Media Manager y cursar un MBA especializado en Moda, entendí que era posible lanzar mi propio negocio al mercado y contar con la experiencia de profesionales haciendo que mi TFM girase en torno a Hangover of Fashion”, explica su fundadora.

La necesidad de crear esta marca es, en palabras de Estela Rodríguez, “la aparición a un ritmo vertiginoso de pequeñas marcas del sector en el mercado, más de 20.000 en 2020 según Modaes, que hacen que sea prácticamente imposible para muchas de ellas estar presentes en la vida de las personas que conforman su público objetivo”.

La ventaja competitiva en el caso de Hangover of Fashion radica principalmente en la selección de marcas y productos a distribuir. Esto es, “armar” o construir ese armario perfecto para su nicho de mercado con una experiencia

LA VENTAJA COMPETITIVA DE LA EMPRESA RADICA, PRINCIPALMENTE, EN LA CUIDADA SELECCIÓN DE MARCAS Y PRODUCTOS PARA DISTRIBUIR

espectacular, en su caso constituye realmente alcanzar el éxito.

GANAS DE CRECIMIENTO

El punto de partida para participar en el programa ViaTextil era “una empresa con seis meses de edad y una emprendedora solitaria a la que no le daban las manos y a veces se veía afectada por el síndrome del impostor”, confiesa su creadora. Tener de mano a grandes profesionales del sector y contar con su opinión teniendo mucha información de la empresa ha sido para ella “una gran oportunidad para aprender de ellos y saber qué puntos eran más prioritarios para mejorar”.

La creadora de la marca atribuye su selección para participar en ViaTextil a las

ganas y a la expectativa de crecimiento. Su plan de negocio estaba bastante desarrollado desde el inicio porque partía de un TFM.

“Sí, me han hecho darme cuenta de cuestiones muy relevantes que igual estaba pasando por alto. La importancia de la marca y nunca desplazar lo que nos identifica a un segundo plano. Mantener las ideas claras en ese sentido es lo más relevante, y lo más difícil en muchos casos”, confiesa Estela Rodríguez.

VISTA PUESTA EN CENTROEUROPA

El equipo de Hangover of Fashion está conformado por la propia Estela Rodríguez, graduada en Derecho con máster en Comercio Exterior y un MBA especializado en Moda y experiencia en sector jurídico, comercial y marketing digital (esta última una de las más relevantes a la hora de emprender).

Además, cuenta con colaboradores externos que le ayudan con la web, la gestión del día a día de la empresa y con todo el proceso de distribución. Recientemente se ha incorporado una persona al equipo encargada de dar ese empujón que necesitan en comunicación y marketing, además de haber añadido otro

HANGOVER OF FASHION OFRECE PRENDAS DE LAS MEJORES MARCAS, TODAS COMPROMETIDAS CON LA CALIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD

colaborador externo para la gestión de redes sociales.

La firma de moda está presente en España, principalmente, y es aquí donde centralizan todos los esfuerzos en cuanto a acciones de marketing y publicidad. Ahora mismo también entran puntualmente y de manera orgánica clientes de Centroeuropa, Inglaterra y Estados Unidos. Esos son los mercados hacia los que tienen enfocada la expansión.

Han participado en diversos programas de aceleración, además de ViaTextil, como Santander X Launch con la Babson College y Gira Coca-Cola de Mujeres Emprendedoras. Además, son finalistas del Fashion StartUp Contest, promovido por Modaes y con la colaboración de instituciones como Mango StartUp, EY, Meta, Kibu Ventures y El Ganso.

Los próximos hitos de la compañía a nivel estratégico se centran en alcanzar la facturación esperada para este ejercicio y abrir el mercado centroeuropeo durante el último trimestre de 2024.

En cuanto a las tendencias del sector, la directora de la firma considera que “no son las más esperanzadoras, la cuota de mercado de la moda se ve mermada cada año y es algo con lo que debemos convivir. En todo caso y siendo conscientes de esta tesitura, los esfuerzos se centran en trabajar el posicionamiento de la marca y alcanzar los objetivos económicos previstos,” sostiene Estela Rodríguez.

Sobre su participación en ViaTextil valora, sobre todo, “el hecho de tener a profesionales del sector con años de dilatada experiencia conociendo nuestras empresas y siendo honestos con nosotros en todo lo que respecta a la gestión del día a día de nuestro negocio”.

Por supuesto, también aprecia “el hecho de compartir estas sesiones con compañeros del sector que tenemos en Galicia y poder trabajar en generar sinergias y ayudarnos los unos a los otros. Esto es algo que agradezco infinitamente porque intuyo que no finalizará con la aceleradora, sino que confío en que siga mucho más tiempo”, concluye Estela Rodríguez.

/ MODA QUE PERMANECE /



Hangover of Fashion es una marca que se esfuerza por reducir el impacto en el medioambiente en cada uno de los pasos de su proceso creativo, desde la selección de marcas a la forma de embalarlas de forma ecoamigable. En esta firma tienen la convicción de que la moda no debería ser efímera. En lugar de desechar prendas con cada cambio de temporada, fomentan la idea de heredar prendas de generación en generación. Son apasionados de rebuscar en los armarios de sus abuelas y encontrar tesoros para darles una segunda, tercera o incluso cuarta vida.

Entre las prendas que se pueden hallar en su tienda online destacan abrigos y cazadoras sofisticadas y versátiles; camisas elaboradas con algodón orgánico y otros tejidos sostenibles; sudaderas confeccionadas en suave algodón y adornadas con estampados en diversos tejidos y bordados; cárdigan y jerséis confeccionados con tejidos sostenibles; pantalones y faldas muy versátiles, además de trajes y vestidos de tendencia. Se trata de una tienda multimarca que ofrece una cuidadosa selección de prendas de las mejores marcas, todas comprometidas con la calidad, el estilo y la funcionalidad.

LA TIENDA DE ROPA SOSTENIBLE SE HA MARCADO EL OBJETIVO DE ABRIR EN CENTROEUROPA DURANTE EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL AÑO 2024



ĪkStudio, diseños originales, cómodos y con un enfoque sostenible



Inti Núñez y Érica Oubiña, fundadoras de ĪkStudio.



Érica Oubiña e Inti Núñez son dos jóvenes diseñadoras que en 2021 se lanzaron a materializar su propia marca de ropa. Prendas coloridas y cómodas diseñadas con un estilo muy propio, entrelazadas con el arte y la cultura y de producción limitada. Tratan de crear ropa que además de funcional cumpla una función estética. Su participación en ViaTextil les ha abierto camino hacia nuevos objetivos.

ĪkStudio es una firma de ropa creada por Inti Núñez, graduada en diseño textil especializada en gráficas, y Érica Oubiña, técnica patronista y graduada en diseño textil. El universo ĪkStudio nace del proyecto de final de carrera Point Break, de Inti Núñez. Tras este proyecto Inti y Érica, fundadoras de la marca, se unieron y juntas transformaron este proyecto de final de carrera en una marca. “Convertimos un concepto en un producto comercial”, explica Érica Oubiña.

En este proceso de revisión fue presentado al concurso BBKLive x BIAAF 2019, del que resultaron ganadoras. Parte del premio era la producción de alguna de las piezas seleccionadas. En esta selección cobraron importancia las prendas exteriores presentadas al certamen, los chubasqueros.

“Nuestro producto destaca por ser un chubasquero que no deja de lado la comodidad, la elegancia, que tiene cortes poco comunes en una prenda tan básica, es ligero, sostenible y, por supuesto, lo más destacable son nuestras gráficas abstractas y sus colores, que son una señal distintiva de la marca, ĪkStudio”, comenta Érica Oubiña.

Además, la creadora asegura que sus prendas están muy relacionadas con el arte y

EN ESTE 2024 TIENEN EN MARCHA UN PROYECTO DE EXPANSIÓN: UN NUEVO PUNTO DE VENTA EN UN PAÍS EXTRANJERO

la cultura. “Hemos encontrado un punto de venta muy personal que creemos que representa la esencia de la marca: los museos”, explica.

Este proyecto comenzó en 2019 y fue en 2021 cuando cobra vida iniciándose en el mercado español y teniendo un punto de venta de referencia como es el Museo Guggenheim de Bilbao. Además, este año 2024 ya tienen en marcha un proyecto en el marco de su estrategia de expansión: un nuevo punto de venta en un país del extranjero.

UN PROCESO PARA DESCUBRIR LA REALIDAD DE LA MARCA

Cuando comenzaron ViaTextil tenían solo dos años de vida como marca. “Vimos que una parte importante de nuestro proyecto estaba asentada sobre fuertes cimientos, mientras que otro de los pilares importantes se tambaleaba por desconocimiento... En este proceso de formación y mentorías

hemos intentado reforzar todo ese desconocimiento, hemos intentado escuchar y aprender de los demás”, detalla Érica Oubiña sobre su participación como empresa seleccionada en esta edición del programa ViaTextil del Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

“Con toda la información aportada estamos reforzando esas carencias, intentando alcanzar nuestros objetivos de un modo más inmediato”, puntualiza la fundadora de la firma.

“A veces por desconocimiento hay cosas que no ves o no percibes. Estas cuestiones no tienen por qué ser malas o buenas, sino que pueden ser datos de interés para la marca que no eres capaz de percibir a priori, y esto es una herramienta más que te muestra la realidad de la marca y que ahora, después de lo aprendido podemos detectar y tener en cuenta. El hecho de no ser capaces de detectar o saber usar estas herramientas era una dificultad para mejorar”, remarcan las creadoras de ĪkStudio sobre el proceso de aprendizaje que ha supuesto participar en ViaTextil.

PRENDAS ARTÍSTICAS Y SOSTENIBLES

Inti Núñez y Érica Oubiña consideran que la ropa es una forma de expresión y que

LAS PRENDAS CREADAS SON SOSTENIBLES Y LOS MATERIALES QUE UTILIZAN ESTÁN HECHOS A PARTIR DE PLÁSTICO RECOGIDO EN LOS OCÉANOS

es difícil encontrar lo que consideran una prenda funcional, fuera de esos estándares de funcionalidad. De este modo, ambas diseñadoras tratan de crear una pieza funcional, pero que sea a la vez estética.

“Cuando piensas en un chubasquero piensas en esa prenda tipo pescador, de corte recto y colores básicos, pero en ĪkStudio creamos una prenda exterior, no un chubasquero más”, aseguran.

“Creamos una prenda pensada para el día a día, para tus mejores outfits, una prenda que sea divertida y que dé color en esos días grises. Además, al ser tan ligera puede ser parte de cualquiera de nuestros estilismos, llueva o no llueva”, explican sobre los pormenores de su diseño.

Asimismo, las prendas creadas son sostenibles y los materiales que utilizan están hechos a partir de plástico recogido en los océanos. Además, sus producciones son de edición limitada y hechas en España.

Aunque ofrecían un producto muy distintivo, unas bases sostenibles, una buena idea... consideran que les faltaba la formación empresarial. “Creemos que en ViaTextil vieron el potencial, por eso nos dieron esta oportunidad, para llevar un escalón más arriba la marca”, explica Érica Oubiña sobre su selección para participar en ViaTextil.

Ambas diseñadoras creen que el mundo de la moda está en constante evolución, puesto que las tendencias cambian cada poco tiempo. Sin embargo, en su firma se han enfocado en un producto que apenas ha evolucionado, considerado como una prenda funcional que pretenden convertir en un producto de tendencia único y exclusivo.

“Es importante recalcar en este punto que nuestros productos son de edición limitada, casi piezas únicas. Intentamos ser una marca responsable y lo más sostenible posible. Ya no es rentable un mercado que no intente ser lo más ético posible, no quiero pensar que sea una cuestión de tendencia sino de aprendizaje, de no querer repetir errores del pasado”, asegura Érica Oubiña.

Como conclusión señalan que el programa ViaTextil está siendo muy revelador y les está permitiendo abrir miras. “Vemos aspectos que hasta el momento no percibíamos, carencias que pasábamos por alto y que ahora intentamos reforzar. Nos está ayudando a alcanzar nuestro objetivo de un modo más consciente”, puntualizan.

**/ ARTE, COLOR
Y COMPROMISO
SOCIAL /**



A Inti Núñez y Érica Oubiña les apasiona la música, el arte y apuestan por la sostenibilidad, siendo muy conscientes de la importancia de cuidar el medio ambiente. Proyectan sus valores en sus prendas, haciendo de ellas algo único, original y comprometido.

Por ello, ĪkStudio es una marca de ropa inspirada en el sportwear y la comodidad, pero con un claro enfoque sostenible y artesanal. Según definen sus creadoras, las siluetas son contemporáneas, con un estilo gráfico abstracto propio de su imaginario. Y es en ese imaginario donde la imagen ocular se transforma en formas en las que el color se encarga de proyectar la sensación y la belleza.

Esta firma textil dispone de una tienda online en la que se pueden encontrar sus productos estrella: sus exclusivos chubasqueros, pañuelos y bolsos, además de sus láminas, que transmiten la esencia de la marca.



LAS FUNDADORAS DE ĪKSTUDIO CREEN QUE NO ES RENTABLE UN MERCADO QUE NO INTENTE SER LO MÁS ÉTICO POSIBLE, SIN REPETIR ERRORES DEL PASADO

Lalura, moda comprometida y artesanal que cuenta historias



Lucía Ruiz de Aguirre, directora de Lalura.

Esta marca de ropa artesana y tejida a mano nacida en A Coruña apuesta por la manufactura ética y sostenible. La exclusividad marca el carácter de Lalura que se ha embarcado en ViaTextil y ha logrado buenos resultados; crecer y profesionalizarse mejorando su capacidad operativa y su metodología.

lalura
Handknit luxury garments designed in Spain

La idea de Lalura nace de una pasión por la moda y el deseo de reivindicar la artesanía tradicional. “Observamos que había un nicho de mercado sin explotar para los consumidores que buscan prendas únicas y de alta calidad, que no solo son bellas sino también responsables con el medio ambiente y socialmente conscientes”, explica su fundadora y directora Lucía Ruiz de Aguirre desde A Coruña.

Al crear la marca se dieron cuenta de que había una demanda creciente de productos que cuenten una historia, que tengan un origen claro y una manufactura ética. “En el sector de la moda, muchas veces dominado por la producción en masa, identificamos la necesidad de volver a lo básico, a lo hecho a mano, a lo personalizado”, cuenta Lucía sobre el origen de la marca y sus objetivos. Lalura se propone llenar este espacio ofreciendo prendas de punto tejidas a mano por artesanas expertas, combinando técnicas tradicionales con diseños modernos.

La marca de ropa hecha a mano se distingue por su compromiso con la artesanía de lujo sostenible y la exclusividad de sus prendas. Sus creaciones son tejidas a mano por tejedoras expertas, “ofreciendo una calidad inigualable y un toque personal que la producción masiva simplemente no pue-

SUS CREACIONES SON TEJIDAS A MANO POR ARTESANAS EXPERTAS OFRECIENDO UNA CALIDAD INIGUALABLE Y UN TOQUE PERSONAL

de igualar”, recuerda su fundadora. Además, la selección consciente de materiales sostenibles y la atención al detalle en cada pieza les posiciona como una marca que no solo viste a sus clientes, sino que también cuenta una historia y promueve un estilo de vida ético y responsable.

UNA OPORTUNIDAD DE MATERIALIZARSE

Al incorporarse al programa ViaTextil del Consorcio de la Zona Franca de Vigo, Lalura se encontraba en su fase conceptual, con la visión empresarial clara, pero sin haberse materializado aún en una operación comercial. Su desafío inicial fue, según detalla su fundadora, “establecer la infraestructura de la empresa en un periodo muy breve, desde noviembre hasta febrero, lo que implicó no solo el desarrollo y lanzamiento de una colección inaugural, sino también la creación de una plataforma web y el resto de los soportes de negocio”.

Confiesa que una de las dificultades específicas que enfrentaron fue la integración del equipo de tejedoras en el nuevo modelo de trabajo. “A pesar de su vasta experiencia individual, adaptarse a las dinámicas y procesos de Lalura representó un cambio significativo. Sin embargo, gracias a su profesionalismo y flexibilidad, logramos superar este reto, formando un equipo cohesivo y eficiente que ha sido fundamental para nuestro crecimiento y evolución hasta la fecha”, concluye Lucía Ruiz de Aguirre sobre el arranque de su marca de moda.

Desde Lalura creen que su selección para el programa ViaTextil se debe “al reconocimiento de la experiencia significativa y la profunda comprensión del sector de punto que aporta su fundadora, complementada por una comunidad sólida y una infraestructura lista para impulsar el proyecto”. Consideran además que ViaTextil ha sido “instrumental en convertir Lalura de un concepto en una empresa tangible y operativa, ampliando su conocimiento y fortaleciendo su propuesta de negocio sin alterar su esencia original”.

PRODUCCIÓN FEMENINA Y ÉTICA

El equipo que conforma Lalura es completamente femenino, destaca por su diversidad de habilidades y una profunda espe-

GRACIAS A VIATEXTIL HAN ADOPTADO UNA METODOLOGÍA PRECISA PARA MEDIR LOS TIEMPOS DE TEJIDO POR PRENDA

cialización en tejido a mano. Aunque todas sus tejedoras comparten un amplio conocimiento en técnicas de punto, algunas poseen además habilidades técnicas avanzadas que enriquecen su labor de diseño de patrones, permitiéndoles experimentar y refinar cada creación con un alto nivel de detalle y perfección. Esta fusión de talentos asegura que cada prenda de Lalura no solo cumpla, sino que supere las expectativas de calidad y diseño.

En cuanto a las tendencias del sector de la moda de lujo comprometida y artesanal, destacan algunas como la sostenibilidad, la demanda de productos hechos a mano y la transparencia en la cadena de suministro. Lalura se alinea perfectamente con estas tendencias, enfocándose en la producción ética y el uso de materiales ecoamigables. “Nuestra compañía busca ampliar su oferta de productos personalizados y explorar nuevas tecnologías para mejorar la experiencia del cliente y la eficiencia operativa”, comenta su fundadora, que mira al futuro con posibilidad de expandirse en mercados

internacionales, manteniendo su compromiso con la calidad y la sostenibilidad.

PROFESIONALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO PARA EL FUTURO

Como balance de su participación en ViaTextil y del apoyo de la aceleradora del Consorcio de la Zona Franca de Vigo desde Lalura destacan especialmente “las mejoras operativas que hemos implementado, como la adopción de una metodología precisa para medir los tiempos de tejido por prenda, adaptándolos a las capacidades individuales de cada tejedora para optimizar su rendimiento.” Además, han desarrollado un sistema de escandallo detallado “que nos permite controlar con exactitud los costos asociados a cada prenda, lo que resulta en una fijación de precios más rigurosa”, desvela.

En términos de formación, el programa “ha enriquecido nuestro enfoque hacia el marketing estratégico y el comercio electrónico, áreas cruciales para el crecimiento de nuestra marca en el mercado digital actual”. A nivel de networking destacan que ViaTextil les ha ofrecido “la oportunidad de conectar con otros proyectos y emprendedores, creando sinergias que potencian nuestro desarrollo y expansión”.

“Estas relaciones nos han permitido apoyarnos mutuamente y avanzar conjuntamente en el competitivo mundo de la moda. En conjunto, la experiencia ha reforzado nuestro plan estratégico de desarrollo de marca, colocándonos en una posición más fuerte para el futuro”, concluye.



/ SOSTENIBILIDAD E INCLUSIÓN COMO BANDERA /



La sostenibilidad para Lalura es una prioridad. Sus prendas son atemporales y duraderas, diseñadas para resistir el paso del tiempo y pasar de generación en generación. Para ello seleccionan hilos de alta calidad y durabilidad y en algunos casos los combinan.

Lalura es más que moda y también apuesta por el empoderamiento femenino con un equipo de mujeres tejedoras. La inclusión está en su ADN y creen por encima de todo en el valor de lo artesanal y de lo hecho a mano. El equipo destaca por su diversidad de habilidades y una profunda especialización en tejido a mano. Conocen a fondo las técnicas de punto, pero también cuentan con habilidades técnicas avanzadas para enriquecer patrones, experimentar y refinar cada creación con un alto nivel de detalle y perfección.

Como resultado produce prendas que son auténticas obras de arte, tejidas con extremo cuidado y atención a cada detalle en manos expertas.

LALURA MIRA AL FUTURO CON OPCIONES DE EXPANDIRSE EN MERCADOS INTERNACIONALES, MANTENIENDO SU COMPROMISO CON LA CALIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD

Offconnection, la marca gallega que da una segunda vida a los excedentes de ropa



Todos sus productos son de diseño propio y creados con el método upcycling.

Un viaje a Bali y la pasión compartida por la creatividad y la sostenibilidad llevaron a la creación de Offconnection, una marca de ropa tras la que están Gala y su pareja Rheza. Utilizan excedentes de telas para transformarlas en prendas originales y sostenibles hechas en pequeños talleres de Indonesia con mucho cuidado. Respeto humano y cuidado medioambiental son sus principales valores.



La idea de Offconnection nace de una historia de amor. Gala Nieves conoció en Bali a su pareja y socio, Rheza Pradana. “En 2014 dejé mi trabajo en España; tras ocho años como coordinadora de eventos, necesitaba reconectar conmigo misma, así que me fui a Bali con una beca a desarrollar un proyecto de turismo sostenible. La paz que me devolvió esa isla reavivó mi parte creativa, siempre latente; volví a dibujar, coser e incluso realicé unas prácticas con una marca indonesia de moda”, cuenta sobre los orígenes de su proyecto.

En abril de 2015, sus caminos se cruzaron y se dieron cuenta de que tenían mucho en común. Ambos estaban en pleno cambio de rumbo en sus vidas profesionales y compartían valores similares. Rheza venía del mundo audiovisual, y también acababa de dejar su trabajo para reconectar.

“Su exquisito gusto audiovisual y mi pasión por la creación y la moda fue la semilla desde la que nació la idea de Offconnection, pero no fue hasta 2019 cuando nos lanzamos a crear la marca”, explica Gala.

Ambos tenían una curiosidad latente por la estética y la moda. “Yo tenía muchas ideas de productos en mi cabeza, e Indonesia es un país en el que empezar cual-

OFFCONNECTION DA VIDA A TELAS EN DESUSO ABANDONADAS POR LAS GRANDES MARCAS CREANDO UNA GRAN VARIEDAD DE PRENDAS FUNCIONALES

quier negocio es muy sencillo, así que nos lanzamos a crear una de mis ideas a ver lo que resultaba; una bolsa tote reversible impermeable, que evolucionó hasta uno de nuestros bestsellers, la Totepack, un bolso convertible en mochila y resistente al agua”, afirma Gala.

Desde el comienzo tuvieron claro que si querían desarrollar cualquier proyecto tendría que estar alineado con sus valores: respeto humano y cuidado medioambiental. Fijaron como condición que solo podrían producir nuevos productos siempre que utilizasen materiales existentes o fibras naturales que impactasen lo menos posible en el medio ambiente. Y este es su actual modo de trabajo.

El nombre de marca se explica por su viaje personal y profesional. “Ambos rompimos con nuestra rutina para reconectar, así que de ahí el nombre de la marca Offconnec-

tion “Disconnect to reconnect”; y el logo representa la frase “Nunca choveu que non escampara”. Con lo que quisimos expresar nuestro porqué y nuestra alma de marca”, sostiene Gala.

POTENCIAL DE CRECIMIENTO

Offconnection comenzó en ViaTextil con cuatro años de recorrido en el sector, con beneficios desde el primer año y aumentando en los sucesivos hasta día de hoy, pero con un crecimiento lento, ya que el equipo humano es muy reducido y la capacidad económica escasa para que esto cambie a corto plazo.

Desde la marca reconocen que ViaTextil les está ayudando “a enfocar nuestra capacidad de trabajo en los puntos que debemos reforzar para poder crecer con los recursos que contamos”.

Creen que han sido seleccionados para participar en este programa por ser una marca gallega, innovadora y con potencial de crecimiento. “Gracias a ViaTextil ahora tenemos unas pautas que seguir para poder profesionalizarnos y sacar más rendimiento a nuestro trabajo”, aclaran.

ALTERNATIVA A LA MODAFAST FASHION

Offconnection es una de las primeras mar-

cas gallegas, y de las pocas a nivel nacional, que trabaja con el método upcycling en el 100% de sus productos. Reutilizan los excedentes de stock de las grandes marcas, tanto tejidos como accesorios, dando lugar a piezas únicas en unidades limitadas, con estampados muy diversos difíciles de encontrar. De este modo ayudan a reducir el residuo textil, dándole una nueva vida, al devolverlo al mercado.

Todos sus productos son de diseño propio, así que la exclusividad está garantizada. “Creamos una alternativa a la moda fast fashion, dando acceso a productos de diseño local, diferenciadores y con conciencia medioambiental”, explica su creadora.

La pareja fundadora viaja a Indonesia y compra en mercados que venden el resto de tejido de las grandes marcas que fabrican allí. La compra de material y el cosido se realiza en el país asiático. Dan vida a telas en desuso abandonadas por las grandes marcas, utilizan telas hechas con rPET (poliéster reciclado de botellas de plástico) y algodón de bambú. El resultado es una gran variedad de prendas funcionales que se pueden ver en su web.

Desde camisas de verano, vestidos, chubasqueros y mochilas impermeables hasta anoraks. Trabajan con pequeños talleres familiares con una producción lenta y limitada apoyando economías locales y colaborando con organizaciones de protección animal/medioambiental. Su packaging está hecho con bolsas de yuca y cajas de cartón reciclado.



ABIERTOS A MERCADOS GLOBALES

En Offconnection consideran que el sector textil “está pasando por un cambio a nivel global, una reestructuración en torno a la sostenibilidad en sus procesos, tanto de producción como creativos, necesaria para que esta actividad pueda mantenerse en el tiempo”. A este respecto, Offconnection lleva la tendencia del mercado en su ADN, lo que da a la marca una base muy segura para consolidar su potencial.

Actualmente operan en un mercado meramente nacional. Cuentan con web propia y están presentes en seis puntos de venta físicos. Tienen como objetivo aumentar las ventas online y abrirse a mercados internacionales, como Alemania, Estados Unidos e Indonesia.

Sobre su participación en ViaTextil solo tienen palabras positivas. “Tanto el equipo organizador, como tutores y ponentes, además del trato exquisito, han intentado trasladarnos sus conocimientos del sector de la mejor manera posible, y nos han ayudado en nuestros puntos débiles. Destaca también su disposición absoluta para resolvernros dudas y ayudarnos en lo que fuera necesario”, asegura Gala.

Por último, consideran que haber conocido al resto de participantes ha sido “una experiencia muy gratificante. Hemos aprendido unos de otros, nos hemos ayudado, y se ha creado un grupo muy interesante, del que, además de apoyo, pueden surgir sinergias o colaboraciones”, matizan.

/ UN TÁNDEM PROFESIONAL PERFECTO /



El equipo de Offconnection está formado por los dos socios fundadores. Gala Nieves, responsable de dirigir la marca, el diseño de los productos y relaciones públicas; y Rheza Pradana, quien lleva todo el peso audiovisual de la comunicación, gestión web y producción. Gala, en sus ocho años como coordinadora de eventos culturales, ha trabajado en diferentes proyectos multidisciplinarios y ambientes multiculturales. Es una persona con habilidades sociales destacadas, proactiva, resiliente, y adaptable a entornos cambiantes. Se caracteriza por ser organizada y comprometida, así como por aplicar la creatividad en todo lo que hace, buscando nuevos retos y sinergias.

Rheza se licenció en el Instituto de Artes de Jakarta y es productor cinematográfico. Destaca por crear un material audiovisual con estilo propio, fresco e innovador. Se preocupa por idear contenido visualmente atractivo, y que comunique el mensaje de la marca de la manera más clara posible. Considera esencial el aprendizaje constante, por lo que en cada creación experimenta nuevas técnicas para mantener su trabajo siempre en tendencia. Su exquisito gusto audiovisual fue lo que ayudó a la marca a darse a conocer.

ES UNA DE LAS PRIMERAS MARCAS GALLEGAS, Y DE LAS POCAS A NIVEL NACIONAL, QUE TRABAJA CON EL MÉTODO UPCYCLING EN TODOS SUS PRODUCTOS

Stten, la firma que apuesta por ropa interior masculina más allá de las modas



Stten es una marca sostenible, ética y orientada hacia el cliente.

STTEN

La alianza de dos amigos por cubrir una necesidad, la de acceder a ropa interior masculina de calidad y atemporal, los llevó a crear una marca que no ha dejado de crecer. Stten apuesta por la moda sostenible, diversa y ética. Escucha atentamente las demandas de sus clientes y, además, mira hacia el mercado internacional. Su participación en ViaTextil ha sido imprescindible para crecer.

La idea inicial de Stten surgió de una conversación entre dos amigos, David Catamo y Manuel Villamar, motivados por la idea de hacer que la ropa interior de calidad fuera más accesible, con diseños y una selección de colores frescos y poco comunes en el mercado actual. “Teníamos la visión de reconocer una oportunidad, ahora estamos llenos de ilusión y ganas de hacer algo grande”, reconoce David Catamo, creador de la marca.

Para identificar el nicho de mercado en el sector llevaron a cabo una encuesta con más de 200 hombres. A través de ese proceso identificaron un grupo demográfico específico, que buscaba ropa interior de calidad. “Este enfoque nos permitió definir con mayor precisión nuestro nicho de mercado y desarrollar una propuesta de valor más enfocada y relevante”, comenta David.

SINERGIAS EN LA INDUSTRIA TEXTIL

Al ingresar en la segunda edición de ViaTextil, Stten solo había lanzado su primera colección, destacando sus diseños distintivos para diferenciarse en un mercado saturado. Su punto de partida fue “la audacia de ofrecer algo nuevo y único en un sector donde la innovación a menudo es escasa”, explica su creador. Desde entonces, su trayectoria se caracteriza por su crecimiento constante y adaptación continua.

LO QUE MÁS VALORAN DE SU PARTICIPACIÓN EN VIATEXIL Y DEL APOYO BRINDADO POR LA ACELERADORA SON LAS SINERGIAS GENERADAS

En las fases iniciales se enfrentaron a la dificultad de definir con precisión quién sería su cliente objetivo en un mercado tan amplio y diverso. Sin embargo, han superado este desafío mediante un enfoque centrado en sus clientes actuales. A través de la observación de las ventas y los gustos de sus clientes han podido identificar claramente a su público objetivo.

Desde Stten creen que han sido seleccionados para participar en el programa “debido a que incursionamos en un mundo y género que las marcas de moda tienen olvidadas, la ropa interior masculina, y la mayoría de las marcas del programa son de moda. Quizás esa diferenciación del tipo de producto hizo que fuésemos seleccionados”, vaticinan.

Gracias a su participación en el programa del Consorcio de la Zona Franca de Vigo, Stten ha mejorado significativamente su

propuesta. Ha ampliado su visión más allá de ser simplemente una tienda online de ropa interior masculina, y han encontrado la oportunidad de expandir su mercado. Ahora no solo se enfocan en ropa interior, sino que también van a incluir prendas deportivas y otros accesorios en sus próximas colecciones. Además, han logrado identificar con mayor precisión a su cliente específico, lo que les ha permitido adaptar su estrategia de marketing a un target concreto.

Lo que más valoran de su participación en ViaTextil y del apoyo brindado por la aceleradora son las sinergias generadas y las oportunidades de networking, que les han permitido conectar con otros profesionales del sector textil y compartir experiencias y conocimientos.

Además, creen que la formación específica que han recibido en áreas como el marketing estratégico y el comercio electrónico “ha sido fundamental” para fortalecer sus capacidades y habilidades empresariales. “Nos ha proporcionado las herramientas y el conocimiento necesarios para optimizar nuestra empresa”, indican.

En resumen, desde Stten valoran enormemente la oportunidad de formar parte

de una comunidad de emprendedores y expertos en la industria textil, así como el acceso a recursos y conocimientos especializados, que les han permitido impulsar su proyecto hacia adelante con mayor confianza y éxito.

MODA ÉTICA Y COMPROMETIDA

Las prendas de Stten se destacan en el mercado gracias a una serie de valores diferenciales y ventajas competitivas. En primer lugar, ofrecen moda íntima atemporal. Esto significa que sus prendas están diseñadas para resistir el paso del tiempo. “En un mundo dominado por la moda rápida y las tendencias fugaces, nos enorgullece ofrecer productos que trascienden las modas pasajeras”, comenta su fundador.

Además, se comprometen a luchar contra la moda rápida y su impacto negativo en el ecosistema. “Queremos que nuestros clientes se sientan bien al comprar nuestras prendas, tanto en términos de experiencia de compra como en la sensación de llevar nuestros productos”, explican.

Actualmente el equipo está conformado por David Catamo y Manuel Villamar, y cuenta con el apoyo de varias empresas en las que se externalizan algunos trabajos. Ambos forman un equipo sólido y complementario para impulsar su proyecto hacia adelante.

En el caso de David, su formación como arquitecto de interiores se combina con una sólida experiencia en comercio textil,

mobiliario y decoración. Además, trabajó como freelance en marketing digital y diseño web, lo que le ha permitido aportar una visión estratégica única al proyecto. En el caso de Manuel, se encarga de temas más económicos y legales, y posee amplia experiencia en gestión de proyectos y el mundo empresarial.

NUEVA COLECCIÓN Y NUEVOS MERCADOS

Respecto a su presencia en el mercado, Stten se está consolidando a nivel nacional y han iniciado su expansión a mercados internacionales de Europa. Actualmente están trabajando en estrategias de marketing para fortalecer su presencia en varios países.

“Estamos emocionados por el lanzamiento de nuestra próxima colección, que refleja nuestro compromiso con la calidad y el diseño atemporal. Además, estamos explorando proyectos para diversificar nuestra oferta y llegar a nuevos segmentos de mercado”, explica David sobre el plan estratégico de la firma.

En cuanto a las perspectivas de futuro de la compañía, planean fortalecer su posición como una marca sostenible, ética y orientada hacia el cliente, ofreciendo productos de alta calidad que reflejen su dedicación a la innovación y al diseño atemporal. “Estamos entusiasmados por el futuro y confiamos en que nuestra visión y compromiso nos permitirán seguir creciendo y prosperando en el cambiante panorama de la moda íntima masculina”, concluyen.



/ PERSONALIZACIÓN E INCLUSIVIDAD /



Desde la firma de moda masculina Stten consideran que las principales tendencias en su sector giran en torno a la sostenibilidad, la personalización y la inclusividad. “Cada vez más, los consumidores buscan marcas que adopten prácticas sostenibles en todos los procesos. La personalización también está en alza, con consumidores que buscan productos que se adapten a sus gustos y necesidades específicas”, explican los promotores de esta marca de ropa interior.

“Además, la inclusividad en la industria de la moda está ganando importancia, con marcas que se esfuerzan por ofrecer opciones para una amplia gama de tallas, géneros y estilos de vida”, añaden.

Y es que Stten quiere alejarse de la moda rápida, imperante en la industria, y también está comprometida con la lucha frente a los impactos negativos en el medio ambiente y en las condiciones laborales de quienes la producen. Y todo ello, Made in Galicia.

UNA DE LAS NOVEDADES ES LA INCLUSIÓN DE PRENDAS DEPORTIVAS Y OTROS ACCESORIOS EN SUS PRÓXIMAS COLECCIONES

Programas de emprendimiento



Fotos: Jorge Landín

“Nuestros programas están consiguiendo modernizar el tejido productivo en sectores estratégicos y promover un ecosistema de innovación en Galicia”

Rosa Eguizábal

Directora del Servicio de Promoción Económica del Consorcio de la Zona Franca de Vigo



La directora del Servicio de Promoción Económica del Consorcio de la Zona Franca de Vigo, Rosa Eguizábal, se muestra orgullosa de las cifras de resultados alcanzadas por los diferentes programas, como BFA, HTA y ViaGalicia. Números que confirman, refiere, que la dedicación y el esfuerzo durante estos años “han estado bien empleados”. Eguizábal tiene claro que iniciativas como las impulsadas por el Consorcio son imprescindibles para estimular las oportunidades de negocio y para impulsar el desarrollo económico, la modernización y la transformación del tejido empresarial gallego.

¿Cómo valora la acogida que tienen los programas BFA, HTA y ViaGalicia? ¿Se han cumplido sus objetivos fundacionales? • La percepción es muy buena tanto a nivel de los proyectos participantes como del resto del ámbito emprendedor. Los programas son muy demandados por las startups porque suponen una oportunidad única para validar sus propuestas en un entorno real y desarrollar sus modelos de negocio acompañados por tutores experimentados. Así mismo, la calidad y rigor de los programas suponen un aliciente para los fondos de inversión, que aquí encuen-

tran propuestas disruptivas y a su vez muy sólidas. Tanto el tejido empresarial de Galicia como el ámbito del emprendimiento demandaban soluciones de colaboración público-privada que estimularan oportunidades de negocio y soluciones a los retos del entorno económico actual. Todos ellos están consiguiendo modernizar el tejido productivo en sectores estratégicos y promover un ecosistema de innovación en Galicia.

¿Cuál es el principal valor diferencial que aportan estos programas a los emprendedores? • Cada programa tiene sus propias características y aspectos diferenciales, no obstante, el fomento de la innovación, el rigor metodológico, la orientación hacia los resultados, y la calidad de los programas formativos, funcionan como ejes transversales a todos los programas, siempre con el objetivo de convertir ideas en realidades empresariales. A partir de ahí, cada uno busca potenciar aspectos determinados en función de las necesidades de sus destinatarios.

¿En qué medida ha variado la tipología de proyectos que optan a participar en los programas? ¿Qué destaca de las últimas ediciones en comparación a las propuestas anteriores? • En este caso hay que

diferenciar el carácter de cada programa. HTA y BFA son programas verticales, por lo que los proyectos están siempre enfocados al área de automoción y movilidad. No obstante, sí que detectamos un cambio en la tipología de sus proyectos. En las primeras ediciones, las startups se centraban en ofrecer soluciones para procesos industriales o mejoras en las condiciones mediante soluciones ergonómicas. Una tipología que respondía a las necesidades concretas que demandaba el sector en ese momento. El impulso de la nueva movilidad o del vehículo eléctrico y autónomo han propiciado también un cambio en la tipología de los proyectos presentados en las últimas ediciones. En cambio, el carácter multisectorial

“EL TEJIDO EMPRESARIAL DE GALICIA Y EL ÁMBITO DEL EMPRENDIMIENTO DEMANDABAN SOLUCIONES DE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA QUE ESTIMULASEN OPORTUNIDADES DE NEGOCIO”

de ViaGalicia permite observar cambios en la tipología de los sectores de los proyectos que se presentan. Hay una relación entre las tendencias de tipologías de proyectos de cada edición y las demandas y necesidades de la sociedad en dichos momentos.

¿Cuáles han sido los logros más destacados? • Las cifras generales de resultados de los programas demuestran que la dedicación, el esfuerzo y todos los recursos a disposición de los emprendedores y sus iniciativas han estado bien empleados, contribuyendo de forma sobresaliente a modernizar e innovar en los sectores más tradicionales. Prueba de ello son las 80 empresas constituidas en el marco del programa BFAuto, desde su puesta en marcha en 2016, que prevén alcanzar los 725 puestos de trabajo en Galicia este 2024. Otro hito importante es el volumen de facturación que de forma conjunta prevén alcanzar los 119 millones de euros

LOS RETOS DE FUTURO



Desde el área de Promoción Económica, se apoya la innovación, con infraestructuras y servicios, y también se fomenta la colaboración entre agentes y empresas. El foco está en sectores con excelentes perspectivas de futuro, como el TIC; el aeroespacial, donde Porto do Molle concentra empresas consolidadas como Delta o Precisgal y otras de nueva creación como Alén Space o UARX Space; los semiconductores, participando en SPARC, una iniciativa público-privada para el diseño y fabricación de chips fotónicos; el biotecnológico, en colaboración con Bioga, para desarrollar un Polo Ibérico de Biotecnología, que favorezca el nacimiento y expansión internacional del entramado biotech.

Y el sector auto y movilidad, donde el emblemático World Car Center acogerá los programas HTA y BFA, y en el que los centros tecnológicos, como CTAG, puedan desarrollar sus capacidades y mostrar su potencial.

en este ejercicio. Este buen funcionamiento de la aceleradora se refleja también en el carácter internacional de las compañías participantes, ya que el 26% ya exporta sus productos o servicios. BFA ha completado 7 ediciones y están desarrollando la 8ª edición. Por su parte, HTA ha completado 4 ediciones, en las que se han recibido 90 candidaturas, han participado un total de 40 proyectos y 63 emprendedores, se han constituido 18 nuevas empresas y se han creado 15 prototipos. Siete de estos proyectos ya están creando empleo de calidad, generando más de 23 nuevos puestos de trabajo. Actualmente, se está trabajando en el lanzamiento de una 5ª edición. ViaGalicia, por su parte, ha completado ya 7 ediciones, en las que se han analizado más de 1.500 propuestas y ayudado a definir su modelo de negocio a casi 250 proyectos empresariales. En total, se han creado 92 nuevas empresas, que tras su participación en ViaGalicia, han recibido más de 10 millones de euros de financiación directa en el programa. De estas, un 76% permanecen activas, superando los 47 millones de facturación en el último año y habiendo cerrado rondas de financiación por valor de 62 millones de euros. ViaGalicia ha contribuido a la creación de más de 500 nuevos empleos.

¿Qué estrategias se implementan desde el Consorcio para fomentar la internacionalización de los proyectos? •

Vivimos en un mundo cada vez más interconectado. La nueva realidad es que casi todas las startups ya nacen con una vocación internacional. Desde el CZFV tenemos en cuenta que las necesidades y tipologías de las startups son diferentes, por eso intentamos adaptar nuestra respuesta y ofrecer estrategias acordes a estas necesidades. Tenemos un enfoque transversal, de forma que en nuestros programas de aceleración introducimos módulos de internacionalización y acciones específicas que complementan el proceso de aceleración y que se adaptan a la tipología del programa y el estado de desarrollo de los proyectos. En concreto, el proceso de tutorización y acompañamiento se plantea teniendo en cuenta desde el inicio cuál va a ser la estrategia y hoja de ruta de cada startup y también promovemos acciones específicas.

“LOS PROGRAMAS SON MUY DEMANDADOS POR LAS STARTUPS PORQUE SUPONEN UNA OPORTUNIDAD ÚNICA PARA VALIDAR SUS PROPUESTAS EN UN ENTORNO REAL”



Rosa Eguizabal, en las instalaciones del Consorcio en Vigo.

Programa ViaGalicia



Fotos: Jorge Landín

“ViaGalicia impulsa la aparición de nuevas tendencias, soluciones o sectores que nacen para dar respuesta a las necesidades actuales de la sociedad”

Teté Vilar Moral
Responsable de Emprendimiento
del Consorcio de la Zona Franca de
Vigo



En el dinámico panorama de la innovación empresarial en la comunidad, ViaGalicia destaca como un faro de oportunidades para emprendedores audaces. La responsable de Emprendimiento del Consorcio de la Zona Franca de Vigo, Teté Vilar, pone el foco en la séptima edición de esta renombrada aceleradora de startups, que se ha consolidado como un atractivo para cientos de profesionales. Desde el crecimiento de proyectos emergentes hasta el fomento del networking y la atracción de inversores, ViaGalicia está impulsando la transformación económica del ecosistema empresarial gallego.

¿Qué valoración hace de la 7ª edición de ViaGalicia? • Estamos muy satisfechos con los resultados de esta séptima edición y especialmente de los progresos de las startups en estos 12 meses de aceleración. Las 14 startups participantes han mostrado un mayor grado de madurez en comparación con ediciones anteriores; más de la mitad están facturando, con ventas recurrentes y con propuestas sólidas. Además, han avanzado rápidamente en estos meses de aceleración e incluso algunas han sabido pivotar en sus modelos de negocio para hacer sus propuestas más escalables y atractivas

para los inversores. Los emprendedores de esta edición son altamente cualificados, con un 50% de mujeres en roles de liderazgo. Debido a su madurez, muchas startups han iniciado rondas de financiación antes de finalizar el programa; la mayoría están con rondas abiertas o planteando ya una segunda ronda. Además, destacan los proyectos que apuestan por la sostenibilidad, en sintonía con los ODS de la Agenda 2030; la alimentación, con ejemplos como ODS Protein, Minimelis o Vanetta; y también el ámbito textil con BeFlamboyant o Ara de Rey. Las TIC y sus aplicaciones siguen siendo otro de los principales referentes del programa, como el caso de ByRoomNumber, Festigaleiros, Cuotalis o Suite ACRE. También cobran fuerza los desarrollos aplicables a la automoción y a la movilidad, con proyectos como GoTrucki, Breiko Breiko o Soul Auto. Y completan esta lista, iniciativas de marcado carácter industrial como Vancubic o Neutron Insights. En cuanto a los perfiles de los emprendedores, en esta edición el rango de edad de los promotores es muy amplio (entre los 27 y los 55 años), el 80% cuentan con estudios universitarios, y el 50% son mujeres (dato que está mejorando si analizamos las cifras de anteriores ediciones), lo que refleja unos equipos muy equilibrados (combinando perfiles profesionales sénior con amplia experiencia con

jóvenes recién licenciados), muy cualificados y con una amplia presencia de mujeres líderes y cofundadoras.

¿Qué requisitos deben cumplir los proyectos para ser seleccionados en ViaGalicia? • ViaGalicia es una aceleradora generalista y multisectorial que acoge proyectos de cualquier sector, tanto tecnológicos como productivos, siempre que sean innovadores y tengan potencial de inversión. Seleccionamos proyectos en cualquier fase de desarrollo, desde ideas tempranas hasta scaleups, con una antigüedad máxima de cinco años. Valoramos especialmente la solidez y compromiso del equipo, ya que un equipo equilibrado y dedicado es crucial para el éxito. Además, los proyectos deben contribuir al desarrollo

“LOS EMPRENDEDORES DE ESTA EDICIÓN SON ALTAMENTE CUALIFICADOS, CON UNOS EQUIPOS MUY EQUILIBRADOS Y UNA AMPLIA PRESENCIA DE MUJERES LÍDERES”

de la economía gallega, generando empleo cualificado e incorporando innovación a sectores estratégicos.

Los 14 proyectos que han participado en esta edición se integran en sectores muy diferentes. ¿Ayuda esta realidad a enriquecer el programa? • Sí, la diversidad sectorial enriquece el programa y a las propias startups, ya que se generan sinergias y complementariedades entre ellas. Esta colaboración ha sido especialmente evidente en esta edición, con startups aportándose valor mutuamente. La diversidad sectorial también contribuye a la diversificación y modernización del tejido empresarial gallego, promoviendo nuevas tendencias y soluciones de mercado. ViaGalicia impulsa la aparición de nuevas tendencias, soluciones o sectores que nacen para dar respuesta a las necesidades actuales de la sociedad.

¿Qué cambios ha experimentado ViaGalicia a lo largo de las últimas ediciones

INVESTOR'S DAY: UNA OPORTUNIDAD ÚNICA



El Investor's Day es el acto de cierre de ViaGalicia y pone el broche final a los 12 meses de formación, tutorización y trabajo de los participantes. En este evento las startups dan a conocer sus propuestas innovadoras y las defienden ante un reconocido panel de inversores, fondos de inversión y potenciales socios industriales de ámbito nacional.

Este encuentro constituye la ocasión perfecta para que las startups aceleradas demuestren su grado de avance en estos meses, presenten sus resultados y logros, y también para que ganen visibilidad y alcancen nuevas vías de financiación para escalar y aumentar su potencial de crecimiento. "En esta edición, las startups han despertado gran interés entre los fondos y business angels que participaron en el Investor's Day", afirma Teté Vilar.

para adaptarse a la realidad empresarial gallega? • ViaGalicia ha evolucionado para incluir criterios específicos que aseguren la relevancia de los proyectos para la economía gallega. Hemos reforzado nuestro enfoque en la selección de equipos equilibrados y comprometidos, y hemos adaptado nuestras metodologías para fomentar una colaboración intensiva y presencial entre los emprendedores. También hemos mejorado nuestra oferta de formación y recursos, asegurando que las startups tengan acceso a las herramientas y conocimientos necesarios para su crecimiento.

El networking es uno de los elementos que más destacan los emprendedores de su paso por el programa, ¿cómo han logrado que sea una parte vital de ViaGalicia? • El networking es crucial en ViaGalicia. Reconocemos que las primeras etapas del emprendimiento son difíciles, por lo que seleccionamos startups con equipos que no emprendan en solitario, aumentando así sus posibilidades de éxito. Ofrecemos un espacio de coworking para que los emprendedores desarrollen sus negocios junto a otros emprendedores. Nuestras jornadas intensivas están diseñadas para incentivar el networking, permitiendo a los emprendedores compartir ideas, recursos, experiencias y contactos, estableciendo sinergias que enriquecen sus proyectos. Los participantes de esta edición han creado

fuertes lazos, formando un grupo dinámico y colaborativo.

¿Qué futuro vaticina para los proyectos de esta edición? • El futuro de una startup es incierto. Son muchos los estudios que ofrecen cifras del número de startups que fracasan en sus primeros años de vida. Sin embargo, las cifras de supervivencia son más altas para las startups impulsadas desde ViaGalicia, con un porcentaje de supervivencia del 65% y un 20% considerándose casos de éxito. Las startups de esta edición han demostrado estar bien preparadas, con propuestas sólidas, equipos comprometidos y un buen conocimiento de su mercado y clientes. Han trabajado en diseñar estrategias claras, consolidar sus equipos y gestionar recursos, además de iniciar rondas de financiación para crecer. Confiamos en ellos, en sus propuestas y en su capacidad para alcanzar el éxito.

"LA DIVERSIDAD SECTORIAL ENRIQUECE EL PROGRAMA Y A LAS PROPIAS STARTUPS, YA QUE SE GENERAN SINERGIAS Y COMPLEMENTARIEDADESES"



Teté Vilar, en el Centro de Negocios del Parque Empresarial Porto do Molle (Nigrán).

ACRE, el innovador software que permite mejorar la gestión del espacio aéreo



Rubén y Noelia Gil, equipo fundador de ACRE.

SUITE ACRE
OPERACIÓN AIRE

ACRE es el software desarrollado por VIG-SEC Drone, empresa operadora de drones registrada en AESA, que permite la coordinación de las emergencias y la gestión del espacio aéreo y que habilita el uso simultáneo de drones y aeronaves tripuladas. Una herramienta innovadora, de desarrollo nacional, que aumenta la seguridad de las operaciones y ayuda en la toma de decisiones.

La experiencia militar de su CEO, Rubén Gil, ha sido clave en el desarrollo de ACRE, que consiguió en 2002 introducir por primera vez drones mini con aviones tripulados en una operación de combate real en Afganistán. Un logro que le valió además la condecoración de la OTAN. “Identificamos una incompatibilidad en el uso de aeronaves tripuladas y los drones de forma simultánea”, acerca Gil. Ese fue el motivo que les empujó a desarrollar esta herramienta capaz de optimizar el espacio aéreo y el uso simultáneo de drones y aeronaves tripuladas.

“Nosotros, como teníamos experiencia en la gestión de este tipo de operaciones, diseñamos un algoritmo capaz de atender a las peculiaridades que hay en las emergencias, y que permite cubrir todas las necesidades que tienen las aeronaves tripuladas, como los helicópteros y los aviones que hacen descargas. Somos capaces de introducir en ese mismo espacio drones. Ante cualquier tipo de amenaza, peligro o posibles colisiones en tiempo real, se reconfigura el espacio aéreo, haciendo que los drones siempre sean seguros para el paso de las aeronaves tripuladas”, explica Gil.

Un camino, el del desarrollo de la solu-

DESDE LA ENTRADA EN VIAGALICIA HASTA LA ACTUALIDAD, EL EQUIPO DE ACRE SE HA MULTIPLICADO POR TRES

ción, en el que se encontraron dificultades, sobre todo, señala Gil, “que al ser poquitos y tener tantos frentes abiertos, el tiempo no daba para nada”. Los recursos económicos eran entonces muy reducidos, porque, puntualiza Rubén Gil, “mientras estás desarrollando todavía no tienes un producto que puedas poner en venta y que tenga un retorno económico y no sabes muy bien, como tienes todas las patas muy desarmadas, en cuál emplear primero los recursos para establecer un equilibrio en la empresa”.

Por eso, en ese momento inicial, se centran mucho en el producto, que es lo que querían “tenerlo maduro para poder vender”, según confirma Rubén Gil, que destaca asimismo la importancia de planear también la estrategia o la armonía a nivel

empresarial, de decidir a quién contratar, qué perfiles se necesitan, o cómo se va a llegar al mercado. Un proceso de arranque que tuvo, en palabras de Gil, un “punto clave”: la aceleradora. “Te enseñan en base a experiencias de otros proyectos de otras ediciones y de grandes empresas”, relata el fundador de la solución.

VENTAJAS COMPETITIVAS

“Cuando llega la emergencia existen herramientas que permiten visualizar, por así decirlo, los datos de la emergencia como tal, pero lo que es en el espacio aéreo, como es algo muy crítico y los vuelos que se hacen en una emergencia dependen mucho del entrenamiento de las personas, de los pilotos, no se utiliza ningún tipo de tecnología que ayude, por ejemplo, a implementar muchos más medios que reduzcan así el tiempo de la emergencia”, narra Rubén Gil. Es, precisamente esa, su ventaja competitiva frente al resto de empresas que operan en el mismo sector.

“Nosotros somos los primeros capaces de generar toda una red de procedimientos aéreos introducidos mediante un software que tiene ese algoritmo que atiende tanto a los elementos terrestres, a las personas que tienen o que solicitan ayuda de una descarga, de un punto determinado, los

LA EXPERIENCIA MILITAR DE SU CEO HA SIDO CLAVE EN EL DESARROLLO DE ACRE, QUE CONSIGUIÓ INTRODUCIR DRONES CON AVIONES TRIPULADOS EN COMBATE REAL

primeros que ayudamos a salvar esa vida que a lo mejor puede ser atrapada por el fuego; ayudamos también al piloto que va a bordo a darle mucha más conciencia de qué es lo que tiene alrededor, qué obstáculos existen o dónde está su punto para recoger agua, de tal manera que facilitamos esa toma de decisiones, ponemos a su disposición que pueda utilizar muchos más recursos a golpe de un solo clic”, prosigue Gil.

SU PASO POR VIAGALICIA

Al entrar en ViaGalicia, el equipo de ACRE estaba compuesto por cuatro personas: dos en el equipo fundador y dos en el de desarrollo. En el programa, identificaron muchas líneas de negocio que habían dejado de lado, y gracias a las tutorías y a la mentorización, se pusieron manos a la obra para trabajar en ellas. Actualmente, el equipo lo conforman 12 personas.

A los fundadores, (Rubén Gil, instructor de drones de hasta 150 kilos, venido del

mundo de las operaciones especiales, militar en excedencia, y Noelia Gil, con una amplia experiencia en el ámbito de la gestión de empresas), se suman pilotos de helicópteros de emergencias, también con experiencia militar, pilotos de drones, también venidos del ámbito militar, un equipo de desarrollo y otro dedicado al frontend y un área que está especializada en ciberseguridad.

Los fundadores de ACRE tienen claro que su selección para participar en el programa de ViaGalicia tiene mucho que ver con lo innovador y disruptivo de su propuesta.

“Nuestro proyecto no busca solamente dar una tecnología innovadora al servicio de las personas, sino que pretende marcar nuevas tendencias en el uso de los drones, de tal manera que por primera vez podamos utilizar los drones en todo momento durante una extinción de incendios o durante la búsqueda de personas desaparecidas. Este es un dato bastante relevante. Siempre que se estaba empleando un helicóptero ya no se podía utilizar ningún dron en esa zona por riesgos de la colisión”, destacan los fundadores.

“Creo que ahí vieron esa capacidad de impacto, de innovación. A nivel OTAN tenemos un reconocimiento de que lo hemos hecho bien y que es viable lo que estamos proponiendo. Y creo que esos fueron los ingredientes que nos dieron paso a ViaGalicia”, confiesa Rubén Gil.

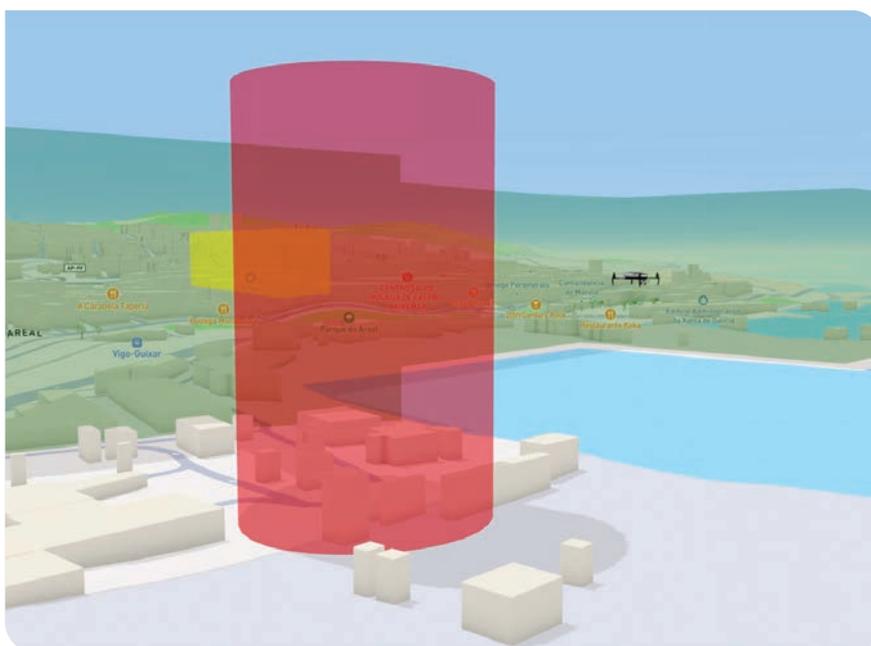
/ LOS DRONES, UN SECTOR AL ALZA /



“El crecimiento de operadores de drones es brutal”, refiere Rubén Gil. Según los datos de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), España cerró el año 2023 con 94.000 operadores de drones, lo que supone un crecimiento cercano al 25% respecto al año anterior, cuando fueron 71.000 operadores.

“En España han salido en estos últimos años proyectos con una envergadura de casi 500 millones de euros en drones para lucha contra incendios”, comenta Rubén Gil, que incide en el cambio reglamentario en el que se está trabajando actualmente a nivel europeo para que la normativa de vuelo esté interconectada en todo el espacio aéreo de Europa.

Por todo ello, Rubén Gil considera que los drones son el presente, “más que una herramienta de futuro”. “De ahora en adelante incluso la movilidad de las personas va a estar soportada por drones, por vehículos autónomos, ya sean terrestres, aéreos, etcétera”, concluye.



SEGÚN LOS DATOS DE LA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA (AESA), ESPAÑA CERRÓ EL AÑO 2023 CON 94.000 OPERADORES DE DRONES

Ara de Rey, prendas exclusivas que transmiten tradición y cultura



Zoe Rey, fundadora de Ara de Rey, posa con sus creaciones.



ARA DE REY

Tradición, vanguardia e inspiración española. Son tres de los elementos que componen la esencia de Ara del Rey, de los que se alimenta para ofrecer prendas muy diferentes a las que existen en el mercado, únicas. Prendas que se elaboran desde cero, íntegramente en España, y combinando técnicas de la alta costura, cada vez más en desuso, y técnicas más vanguardistas.

La fundadora y diseñadora de la firma, Zoe Rey, explica que desde el principio tuvo claro que quería apostar por “diseñar con sentido” y no hacerlo “porque toca”. “Nos gusta mucho más sacar pequeñas colecciones o incluso prendas sueltas cada poco tiempo”, acerca Zoe Rey. No tienen la presión de los calendarios, las prendas salen cuando sienten que han diseñado algo que merece la pena sacar al mundo y que representa a la perfección la esencia de la firma.

Zoe Rey, que estudió Administración y Dirección de Empresas, admite que siempre ha sido “diseñadora de corazón”. “Creo que es algo que he heredado de mi bisabuela materna, sin duda una pieza fundamental en mi vida y la que da nombre a la firma, ella se llamaba Araceli”, revela Rey sobre los orígenes de la marca.

LA PRENDA ESTRELLA DE LA FIRMA ES UNA CHAQUETA ADORNADA, ÚNICA EN CUANTO A DISEÑO, QUE HAN BAUTIZADO COMO “BULLINA”

Una realidad, la de huir de las clásicas temporadas anuales de primavera-verano y otoño-invierno, que Rey señala como una posible tendencia del sector a futuro. Una rotura de la norma, una apuesta por la exclusividad. Otra de las importantes tendencias que percibe en el textil es la transformación del concepto de lujo. “El lujo ya no es llevar logos, sino tener en el armario prendas exclusivas en cuanto a diseño, a su creación y, por supuesto, a su calidad”, afirma.

UN BINOMIO EXITOSO

Ara de Rey es ahora un binomio formado por Zoe Rey, como fundadora y encargada de la parte del producto, las compras, logística y branding, y Marta Pescador, dedicada a las finanzas, crecimiento de la firma

y apertura a nuevos retos. Un engranaje que funciona a la perfección y que no rodaría sin el equipo de modistas, artesanas y patronista que se encargan de la parte productiva, las que convierten los diseños en productos reales.

Por el momento la firma solo tiene presencia en el mercado español, sin embargo, el plan de la compañía es aterrizar, en el corto o medio plazo, en algún país estratégico. “ViaGalicia nos está acompañando en este proceso”, refleja Zoe Rey. Un programa en el que Rey está encantada de participar.

“El resto de proyectos eran de altísimo nivel y es un halago que nos hayan escogido”, confiesa la fundadora de Ara de Rey, que considera que entre los motivos para su selección pueden estar lo diferenciador de la propuesta, su capacidad de trabajo, su apuesta por el talento femenino o su elección, desde el inicio, del mundo digital para vender sus diseños.

“ViaGalicia nos ha abierto un mundo de posibilidades que ni siquiera contemplábamos y ha puesto a nuestra disposición grandes profesionales de todos los ámbitos que pueden afectar a una empresa y eso ha sido muy enriquecedor”, confiesa Zoe Rey.

DE MOMENTO LA FIRMA SOLO TIENE PRESENCIA EN EL MERCADO ESPAÑOL, PERO PLANEA ATERRIZAR PRONTO EN ALGÚN PAÍS ESTRATÉGICO

LA BULLINA, LA ESTRELLA DE LA FIRMA

La prenda estrella de Ara de Rey es una chaqueta adornada que han bautizado como "Bullina". Cada una de estas prendas tiene un diseño especial y único. La Bullina es, como explica Zoe Rey a través de una carta en primera persona en la página web de la firma, el germen de todo.

"En el año 2014 diseñé mi primera chaqueta sin saber que esa sería la primera piedra que construiría las bases de lo que hoy en día es Ara de Rey", cuenta. "Fue una casualidad, ya que la diseñé simplemente para darme el capricho de poder tener la prenda con la que siempre había soñado y que, por más que buscaba, no conseguía encontrar. La sorpresa llegó cuando por fin conseguí, no sin mucho trabajo, llevar ese diseño a la realidad: ¡la gente me preguntaba por ella por la calle!", concluye. Fue así como nació la que diez años después continúa siendo la súper ventas de la firma: la Bullina Total Black.

Las Bullinas son únicas, en cuanto a diseño; atemporales, ya que no siguen modas estacionales; y versátiles, ya que se pueden vestir tanto en eventos formales como informales, en el día a día. Además, apunta Zoe Rey, tienen un poder intrínseco: generar felicidad en quienes la visten. "Nos encanta cuando recibimos mensajes de nuestras clientas contándonos lo guapas que se han sentido. Para nosotras eso es lo más importante, cómo te sientes cuando llevas una Bullina", reconoce Rey.

VIAGALICIA, UNA OPORTUNIDAD ESTELAR

La selección de la firma textil Ara de Rey para participar en el programa de ViaGalicia provocó en Zoe Rey una profunda satisfacción. "Emprender siempre tiene dificultades y cada fase de la compañía es un reto", reconoce Rey. Por eso valora tener una red que acompañe y aconseje a lo largo del camino.

"De mi participación en ViaGalicia lo valoro todo, desde conocer otros proyectos interesantes de sectores muy diferentes al nuestro hasta todos los profesionales del mundo de la empresa que nos han aportado conocimiento", manifiesta la fundadora de Ara de Rey.

"Sobre todo valoro la disposición absoluta por parte de ViaGalicia por facilitar y ponernos en contacto con la persona adecuada en cada momento que lo hemos necesitado", ultima.



/ LAS REDES SOCIALES COMO CATAPULTA /



Como empresa nativa digital, Ara de Rey ha apostado desde el principio por las redes sociales como forma de dar alas a sus creaciones. Como escaparate para mostrar su trabajo, uno diferente y exclusivo; como forma de encontrar ojos interesados y cuerpos que quisiesen vestirlas.

Poco a poco conocidas creadoras de contenido de redes sociales comenzaron a fijarse en las Bullinas, a vestirlas y a enseñarlas a través de sus perfiles, con gran proyección y visibilidad. Un claro punto de inflexión en los inicios de Ara de Rey, uno que permitió a la firma hacerse un hueco en el sector. "Poco a poco, con mucho trabajo y respeto por la moda y, sobre todo, por nuestras clientas, comenzamos a crecer y a hacernos un hueco en este maravilloso mundo", acerca Zoe Rey.

Desde el inicio, en el que, explica Rey, "vendíamos muy poquito a poco" hasta hoy, en el que están pensando en aterrizar en otros países y diseñar nuevas líneas de producto, han pasado muchas cosas. Sin embargo, la esencia de autenticidad y exclusividad, su identidad, sigue intacta.

TRADICIÓN, VANGUARDIA E INSPIRACIÓN ESPAÑOLA SON TRES DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA ESENCIA DE ARA DEL REY

Beflamboyant, una pisada consciente comprometida con la sostenibilidad



Jorge López y Tatiana González, fundadores de Beflamboyant.



BEFLAMBOYANT

Detrás de la marca de calzado vegano y sostenible Beflamboyant, que lanzó su primera colección en junio de 2019, están Jorge López y Tatiana González, una joven pareja comprometida con “generar un impacto positivo en el mundo”. Dos amantes de los animales y apasionados de la naturaleza que se definen como “sneaker freaks” y “zero waste warriors”.

La semilla de Beflamboyant la plantó un viaje que hicieron ambos juntos a La Habana (Cuba). “Un viaje en el que nos dimos cuenta de cuán irreversible es la huella que las marcas, los consumidores y todos nosotros estamos dejando en el planeta y cuánto depende nuestro futuro de las decisiones que tomemos hoy para mejorar nuestro presente”, explican a modo de presentación los fundadores.

Por eso, tanto el logo como el nombre de la marca son un homenaje al árbol Flamboyant, que descubrieron durante su viaje. Y, por eso también, el nombre de la primera colección, que salió al mercado un año después de visitar Cuba, se llamó UX68, como el código del vuelo en el que volvieron de la aventura que les cambió la vida. Colección que, en la actualidad, continúa siendo la más vendida.

Una idea que nació al otro lado del charco y que cristalizó en España, a la vuelta, como resultado de un sueño conjunto: crear un proyecto de moda sostenible y responsable con el medio ambiente, las personas y los animales. “Nuestros valores nos diferencian de la competencia, creamos calzado vegano hecho con piel orgánica, como el maíz, sostenible y de comercio justo; somos una marca con compromiso, coheren-

DESDE 2019 HAN VENDIDO MÁS DE 16.000 PARES DE ZAPATOS, LO QUE SUPONE UNA FACTURACIÓN ACUMULADA CERCANA AL MILLÓN DE EUROS

cia, transparencia e integridad”, confiesa Tatiana González.

LOS INICIOS

El primer paso de Beflamboyant como negocio fue el lanzamiento de un crowdfunding de recompensa, a través de Kickstarter, para, según explican los fundadores, “validar el producto y la necesidad del mercado”. “A la vez que recaudamos dinero para financiar la producción nos sirvió de estudio de mercado”, explica Tatiana González.

En el año 2019, año en el que lanzaron la colección UX68, Beflamboyant ya facturó y consiguió, además, validar tres líneas de negocio. “La dificultad de la marca en ese punto era seguir optimizando tiempo y recursos y rodeándonos de profesionales del sector”, asegura González.

Desde 2019 Beflamboyant ha vendido más de 16.000 pares de zapatos, lo que supone una facturación, de forma acumulada, cerca-

na al millón de euros en cuatro años. “Hemos experimentado un crecimiento significativo gracias a nuestra estrategia de bootstrapping, que implica una gestión eficiente de los recursos, prudencia en los gastos y aprovechamiento máximo de los recursos disponibles”, acerca Tatiana González.

Actualmente están presentes en el mercado europeo, principalmente en Alemania, España y Francia, y también en Reino Unido y Estados Unidos. Están certificados como marca vegana por la People for the Ethical Treatment of Animals (PETA) y The Vegan Society, “el certificado más exigente del mercado” en palabras de González. “Esto nos ofrece una ventaja competitiva porque los gobiernos ya están poniendo restricciones a las afirmaciones sobre sostenibilidad sin base científica o certificados registrados”.

CRECIMIENTO SIGNIFICATIVO

“Durante los primeros tres años operamos con un equipo de tan solo dos personas a tiempo parcial, utilizamos nuestros propios recursos y fuimos muy cautelosos en cómo los empleamos”, refleja Tatiana González. Debido a lo reducido del equipo, se enfocaron principalmente en el comercio electrónico, asignando pocos recursos a otros canales de venta, que funcionaron aun así.

ACTUALMENTE ESTÁN PRESENTES EN EL MERCADO EUROPEO, PRINCIPALMENTE EN ALEMANIA, ESPAÑA Y FRANCIA, Y TAMBIÉN EN REINO UNIDO Y ESTADOS UNIDOS

Cuatro años después del primer paso, el equipo lo forman cuatro personas. A los fundadores Jorge López, COO y responsable de estrategia, desarrollo y gestión de marca; y Tatiana González, CEO y encargada del marketing, la comunicación y la coordinación del equipo, se han sumado Sabela Gil, que da soporte al área de marketing, y Marichu del Amo, que se encarga de las Relaciones Públicas.

Un equipo que aspira a convertir Beflamboyant en la marca líder de moda vegana y sostenible en el mercado europeo. "Para lograr este objetivo, nos comprometemos a ofrecer a los consumidores una amplia gama de productos sostenibles y de alta calidad, que les permitan sentirse bien consigo mismos al consumir de manera responsable y consciente", relata Tatiana González.

Por eso, explica la CEO de la firma, se esfuerzan en mantener y elevar al máximo sus valores de marca, "para ser reconocidos como una firma de referencia en el sector". "Nuestro estilo es urbano, moderno y en tendencia, pero también atemporal, con el objetivo de convertirnos en la elección

preferida a la hora de crear un fondo de armario sostenible", revela González.

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Para lograr el objetivo de ser marca líder en moda vegana y sostenible, Beflamboyant trabaja en varias líneas de actuación. Entre ellas, puntualizan, la ampliación del catálogo de productos, para ofrecer más opciones y atraer a un público más amplio; la realización de colaboraciones estratégicas, para introducir productos en áreas en las que no son líderes; el refuerzo de los valores de marca, a través de certificaciones reconocidas por organismos oficiales y consumidores; y la apuesta por estrategias de marketing de influencers, para ampliar la visibilidad y lograr llegar a nuevos públicos comprometidos con la moda sostenible.

Un camino que ViaGalicia ha ayudado a recorrer y en el que ha impactado de forma muy positiva. Del conjunto del programa, la CEO de Beflamboyant valora, sobre todo, "las sinergias generadas y la formación específica". "Es un programa de alto valor, se lo recomendaría a cualquier emprendedor porque es una gran oportunidad para crecer profesionalmente", prosigue.

Tatiana González considera que, tanto el hecho de haber validado las líneas de negocio de forma eficiente como el de insertarse en un nicho de mercado grande y con una buena tendencia, fueron factores decisivos para su selección como parte del programa ViaGalicia.



/ LAS TENDENCIAS DE UN MERCADO EN CRECIMIENTO /



El target de Beflamboyant son, según explica Tatiana González, "9 millones de mujeres europeas interesadas en moda vegana y sostenible, de entre 24 y 44 años, cuyo gasto anual medio en este tipo de moda se sitúa en los 680 euros".

El crecimiento del sector es cada vez más grande. "Bloomberg asegura que la tendencia del mercado vegano es multiplicar por cinco sus ventas y Latern señala que los negocios veganos aumentarán su facturación un 250%", refiere la CEO de la compañía, que también hace referencia a un estudio de Grand View Research que estima que el mercado global de la moda vegana tendrá un tamaño de más de 1.000 M\$ en 2027.

Una tendencia "positiva" que se explica, refiere la CEO, por el aumento de los consumidores veganos y vegetarianos, la creciente concienciación sobre los problemas medioambientales y éticos de la moda convencional y por el desarrollo de nuevas tecnologías que permiten crear tejidos y accesorios veganos indistinguibles de los de origen animal. Actualmente la firma trabaja con proveedores "punteros" como Piñatex, que elabora materiales hechos con fibras de piña.

LA SEMILLA DE LA EMPRESA LA PLANTÓ UN VIAJE QUE TATIANA GONZÁLEZ Y JORGE LÓPEZ HICIERON JUNTOS A LA HABANA

Breiko Breiko, una solución innovadora para el sector de los transportistas



Mario Pais, uno de los fundadores de la aplicación.

Breiko Breiko

Breiko Breiko nace con el objetivo de facilitar la vida a los transportistas. Una plataforma en la que encontrar elementos de gran utilidad para el día a día, como la localización del servicio técnico del tacógrafo o de los talleres de la marca de cada conductor, los lugares en los que lavar la cisterna o los puntos de paradas para viajeros en las ciudades.

“Todo está en Breiko Breiko y cada día crece más la información de interés”, señalan desde la plataforma colaborativa que facilita la interacción entre los profesionales del sector. Una herramienta al alcance de todos y fácil de usar: “Sitúa una pregunta en el mapa y que el resto de la comunidad te responda... ¿Esta incidencia me afectaría para pasar con un 13 metros? ¿Alguien sabe dónde puedo...?”.

Breiko Breiko nació de una necesidad experimentada en primera persona. Mario Pais, uno de sus fundadores, explica cómo los fallos existentes en los planificadores de rutas empujaban a los profesionales, en la gran mayoría de los casos, a preguntar a algún conocido o compañero “por seguridad”.

“Imagínate que hay que ir a hacer un transporte a Barcelona. Pues antes, si tenía un conocido, le preguntaba, ¿se llega bien por ahí? ¿Por dónde se llega mejor...? Para evitarnos los problemas que suceden a menudo de que los camioneros y los conductores se quedan atascados en sitios por donde los manda el GPS”, relata Pais.

“Nosotros tenemos una empresa de transporte familiar desde hace muchí-

BREIKO BREIKO OFRECE UNA SOLUCIÓN PIONERA QUE MEJORA NOTABLEMENTE EL TRABAJO DE LOS TRANSPORTISTAS

simos años y tanto yo, que me dedico a la gestión, como mi hermano, que es ingeniero informático, pensamos que teníamos que hacer algo para mejorar esa realidad, para mejorar ese proceso y evitar esos problemas que generan algunas herramientas o planificadores de rutas, con información que es incompleta o muchas veces errónea”, explica Mario Pais.

Con esa idea, que buscaba facilitar el trabajo a todo un sector, comenzaron a trabajar en el desarrollo de la plataforma. Tras un par de años con pruebas, testando el producto, lograron un producto mínimo viable, una versión muy básica de lo que es la aplicación que existe ahora. Con ese piloto, realizaron de nuevo pruebas escuchando las demandas de los conductores. En ViaGalicia entraron

con el producto mínimo viable testado y lo que hicieron fue, explica Mario Pais, “asentarlo, aterrizarlo teóricamente para que fuese invertible”.

PUNTA DE LANZA

Breiko Breiko ofrece una solución pionera que mejora notablemente el trabajo de los transportistas de mercancías, de viajeros, de las empresas de transporte y de los proveedores de servicios. Una solución innovadora, sobre todo por una de sus cualidades: ser colaborativa.

“Obtén indicaciones de cómo llegar o salir de algún lugar, evita problemas, ahorra tiempo y combustible siguiendo las recomendaciones que podrás obtener gracias a las soluciones innovadoras que encontrarás en Breiko Breiko; dispones de toda la información de incidencias de la red de carreteras, autovías, autopistas y vías rápidas de España con actualización constante”, proclaman en la web de la solución.

Una realidad, la de la colaboración entre compañeros de la que hacen gala, que ayuda de una forma mucho más efectiva, al comprender con exactitud cuáles son las necesidades de cada momento o las informaciones que pueden ser de gran

“ES UN PRODUCTO MUY ESCALABLE Y, POR CONSIGUIENTE, MUY INVERTIBLE”, CONFIESA MARIO PAIS, UNO DE LOS FUNDADORES DE BREIKO BREIKO

utilidad para determinadas rutas. “Todo el contenido está creado por los propios transportistas, que a su vez están verificados; eso le da una credibilidad frente a otras aplicaciones mucho mayor”, refiere uno de los fundadores de Breiko Breiko.

De la aplicación, además de la credibilidad, Mario Pais destaca su capacidad de escalar. “Es un producto muy fácilmente escalable y, por consiguiente, muy invertible”, confiesa Pais, que califica el proyecto como “muy atractivo”, motivo por el que, considera, fueron elegidos para entrar en la aceleradora del programa ViaGalicia. Un programa del que, refleja Mario Pais, valoran, sobre todo el networking, “tanto con mentores como con compañeros e incluso con gente externa que se acerca a saber de los proyectos”.

El equipo de Breiko Breiko está compuesto por Mario y Fran Pais y por David Fernández. Un engranaje de tres puntos que funciona a la perfección y que permite

que la aplicación ya esté en una fase a la que llaman V2, una versión de la plataforma que ya se sale del producto mínimo viable, para, según acercan, “hacer una aplicación más completa y más potente; esa V2 nos va a permitir abrir otros mercados como pueden ser Francia, Portugal e Italia y después el resto de Europa”.

LA IMPORTANCIA DEL NETWORKING

La tendencia del sector es, en palabras de Mario Pais, la digitalización. Una que, según refiere, está sucediendo “a pasos acelerados”. Precisamente por la carencia que existía a ese respecto en el sector de los transportes. “De hecho todas las medidas que están promoviendo los estados en el sector van enfocadas a la digitalización y mejora de procesos tanto para empresas como para conductores”, cuenta Pais.

Una realidad, de adaptación y avance tecnológico, que Breiko Breiko contribuye a extender entre los transportistas. Profesionales que, según recogen en su web, se muestran muy satisfechos con la solución. “Por fin una herramienta que aporta sentido común, en la que puedes encontrar de todo, con datos actualizados y recomendaciones de la comunidad transportista”, refiere uno de los usuarios. “Muy útil, sobre todo cuando viajas a lugares que no conoces; en más de una ocasión me ha sacado de un apuro, y lo mejor de todo... ¡es colaborativa!”, acerca, por su parte, otro.

/ TRES PATAS FUNDAMENTALES /



El éxito de Breiko Breiko tiene su explicación en el equipo que existe detrás de ella, el que conforman Mario y Fran Pais y David Fernández, todos ellos fundadores de la solución. Mario Pais, cofundador y CEO, es gestor de transportes y jefe de tráfico con una trayectoria de 21 años. Toda una vida dedicada al mundo del transporte, lo que le hace, según apuntan en su presentación, vivir y pensar como un transportista, conocer “de primera mano sus necesidades, inquietudes, habilidades y conocimientos”.

Fran Pais, hermano de Mario, es cofundador y CTO. Como ingeniero de software de formación es, comentan, de forma metafórica, “el arquitecto y constructor del edificio, conoce desde los cimientos hasta la última planta”. “Los algoritmos no tienen secretos para él, es el mago de la informática que hace realidad las ideas”, concluyen.

La tercera pata es David Fernández, cofundador y CMO. Product Manager con una trayectoria de 14 años en el sector telco. Un, definen, “especialista en marketing con pasión por construir valor para los clientes, el defensor de los intereses de los usuarios, a los que siempre quiere darles más funcionalidades y servicios”.

LA TENDENCIA DEL SECTOR ES, EN PALABRAS DE MARIO PAIS, LA DIGITALIZACIÓN, QUE ESTÁ SUCEDIENDO “A PASOS ACELERADOS”



ByRoom-Number, un abrazo a la exclusividad experiencial en el sector hotelero



Rafa Vizcaíno, Diego Rodríguez, Rebeca Canal y Diego Castro.



Ofrecer a los huéspedes de los hoteles una experiencia única durante su estancia: la posibilidad de convertirse en dueños absolutos de sus vacaciones, brindarles la oportunidad de elegir el cómo y el dónde, de abrazar una exclusividad difícil de encontrar. Es lo que persigue ByRoom-Number, la herramienta ideada por el ingeniero Diego Rodríguez, CEO de la empresa.

“En ciertos viajes me frustraba bastante dedicar un tiempo a seleccionar la tipología de habitación y al llegar al hotel no tener el control sobre lo que me asignaban. En uno de ellos, concretamente en Maldivas, ocurrió eso al querer garantizar una de las villas sobre el agua, una que creíamos que era mejor que cualquier otra, solamente por su ubicación. Inter-cambiando emails con el propio hotel en la distancia, no consigues hacer eso”, relata Diego Rodríguez.

Ese fue el germen del proyecto. “Desde ahí le empezamos a dar vueltas a esa necesidad, creemos, de los huéspedes, que es llegar a controlar todo el proceso y decidir dónde se quieren alojar”, prosigue el fundador.

Una idea que Rodríguez comenzó entonces a validar, a comprobar que tuviese cabida en el sector. “Ese fue el primer paso, una vez que validé que se podía hacer, ya comenzamos a darle un poco de forma al proyecto”, relata Diego Rodríguez. Para ello fue esencial la incorporación de Rafa Vizcaíno como CTO y compañero de carrera de Rodríguez. Fue entonces cuando pasaron las primeras fases para entrar en ViaGalicia. “Estábamos en una fase de validación de la idea, de ver que éramos

BYROOMNUMBER SE DIRIGE A UN SECTOR PREMIUM DE HOTELES, AQUELLOS QUE EN ESPAÑA RONDARÍAN LA MEDIA DE 200 EUROS POR NOCHE

capaces de defender el proyecto”, narra el fundador de la firma. Al pasar de la academia a la aceleradora fue, dice, “el pistoletazo de salida”.

En ese punto se incorporó el tercero de los socios, Diego Castro, también ingeniero de formación. “Al entrar en la aceleradora empezamos a picar piedra, empezamos por la app porque entendimos que era una muy buena manera de presentar un producto mínimo viable a los hoteles”, acerca Rafa Vizcaíno. Desde entonces también han contado con la ayuda de Rebeca Canal, en tareas de marketing, un área que está en auge, al estar en fase de lanzamiento.

Rafa Vizcaíno está, desde el principio, a los mandos del desarrollo tecnológico de la solución. Rodríguez y Castro, de la parte comercial, de gestión con los hote-

les. A raíz de las conversaciones con los hoteles, precisamente, decidieron apostar por integrar la pasarela para personalizar la experiencia en las propias webs de los hoteles, en lugar de hacerlo como una app diferente, ajena al alojamiento, como habían contemplado al principio. “Cuando extendamos esta solución en el suficiente número de hoteles podremos asumir el reto de lanzar nuestra propia aplicación”, confirma Rodríguez.

TRES HOTELES PILOTO

Serán tres los hoteles, ubicados en Mallorca, Toledo y Füssen (Alemania), que utilizarán como validación del proyecto, con uso real de huéspedes. En ellos probarán, en los tres meses de verano, la eficacia y reclamo de su solución, lo que prevén, les abrirá puertas para entrar en más hoteles; incluso en cadenas, uno de sus objetivos.

“Nuestra intención realmente es llegar a las cadenas, porque para nosotros una venta a un hotel individual supone bastante esfuerzo y el número de habitaciones que gestionan normalmente es pequeño; sin embargo, si somos capaces de vender nuestra solución a una cadena hotelera, estamos desbloqueando de golpe no solo muchos hoteles, sino muchas regiones; es algo mucho más escalable”, refiere el CEO.

SERÁN TRES LOS HOTELES, UBICADOS EN MALLORCA, TOLEDO Y FÜSSEN (ALEMANIA), QUE UTILIZARÁN COMO VALIDACIÓN DEL PROYECTO, CON USO REAL DE HUÉSPEDES

ByRoomNumber se dirige a un sector premium de hoteles, aquellos que en España rondarían la media de 200 euros por noche. El equipo cree que esa es una de sus ventajas frente a sus competidores, esa segmentación frente a los que van “más en masa”. “La idea es poder crear un producto más de detalle para esos hoteles, que no sería posible si te diriges en masa a todo tipo de hoteles”, señala Rodríguez.

El destino, explican, puede ser uno masivo, como Madrid o Nueva York, pero la propuesta no es para un público masivo. “Es un turista que está dispuesto a pagar un servicio de calidad y no le duele ese coste extra que supone”, puntualizan.

Una experiencia, la que propone ByRoomNumber, que su equipo compara con la que ofrecen las aerolíneas. “Cuando coges un vuelo tú puedes seleccionar el asiento, pero el sector hotelero no está

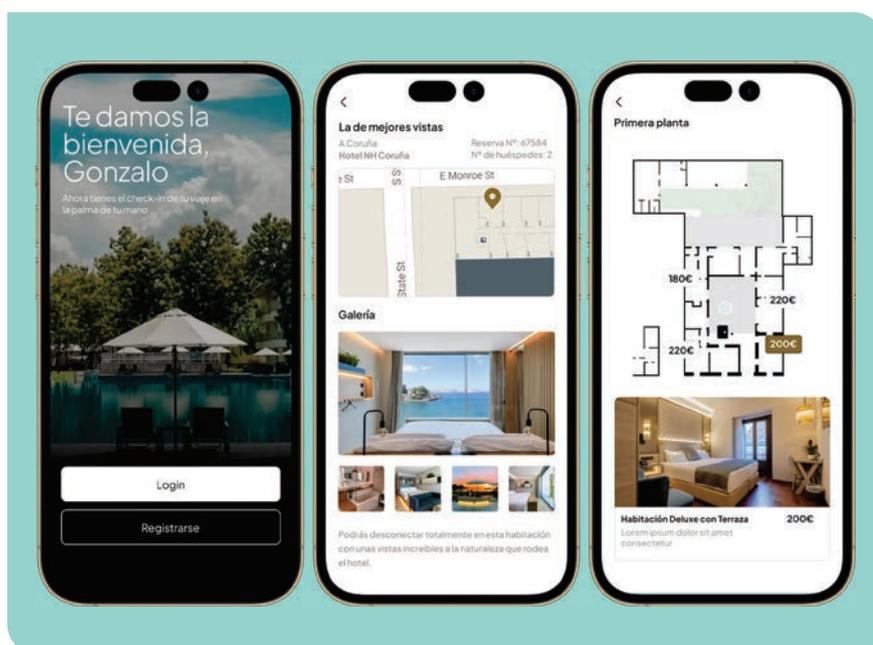
siendo capaz de implementarlo; creemos que es algo validado, que aporta valor y que el cliente está interesado en consumir”, exponen.

Otra de las ventajas que poseen es que la competencia se centra “mucho” en el proceso burocrático del registro, “avances de tus datos personales, DNI, etcétera, para no tener que realizar eso a tu llegada a recepción, están muy centrados en ese proceso”, refieren.

LA GRAN APUESTA

Diego Rodríguez, Diego Castro y Rafa Vizcaíno consideran que su dedicación exclusiva al proyecto fue un elemento clave a la hora de ser seleccionados para participar en la aceleradora de ViaGalicia. “Aquí estamos con las naves quemadas en la playa, a morir o a matar”, bromean. “Esto lo hemos arrancado con nuestros medios y sin ninguna inversión, intentando llegar lo más lejos posible con un PowerPoint y una buena comunicación, lo que ha sido clave para medir el interés en el proyecto y sus posibilidades de comercialización”, confiesan.

Un camino productivo cuyas claves han sido “una idea más o menos centrada, un mercado grande y con potencialidad para escalar y el equipo”, señalan. Un factor, este último, en el que Rodríguez se detiene: “Creo que tenemos un equipazo, que lo digo siempre. Quizá presumimos menos de lo que deberíamos, pero ahora ya lo estoy haciendo más visible; la gente que está al otro lado también lo percibe”.



/ UN NICHOS DE MERCADO CON FUTURO /



El objetivo de ByRoomNumber es convertirse en una herramienta conocida y empleada por los usuarios. “Igual que existen aplicaciones para reservar hoteles, la idea es que tengas ByRoomNumber para controlar toda la experiencia que rodea tu estancia en esos hoteles”, aclaran sus fundadores.

Una solución para un mercado que, señalan, “se orienta hacia la digitalización” y en el que existe “una ventana de oportunidad muy buena”. “El hecho de democratizar el turismo ha llevado a que en muchas ciudades haya mucha tensión habitacional, creo que los hoteles van a tener una función clave aquí”, expone Diego Rodríguez.

Una oportunidad de negocio hacia la que caminan y que el programa ViaGalicia ha ayudado a alimentar. “Lo que más me ha aportado del programa es el networking y la gente que hemos conocido en el camino”, confiesa Diego Castro. También los profesores y profesionales del sector a los que han tenido acceso y que, en palabras de Rodríguez, “nos hubiese costado muchísimo más llegar a todos ellos de otra forma”.

DIEGO RODRÍGUEZ, DIEGO CASTRO Y RAFA VIZCAÍNO CONSIDERAN QUE SU DEDICACIÓN EXCLUSIVA AL PROYECTO FUE UN ELEMENTO CLAVE A LA HORA DE SER SELECCIONADOS PARA PARTICIPAR EN VIAGALICIA

Cuotalis, la solución para automatizar las reclamaciones de deudas



Abraham Tenreira y Andrés Carrera, creadores de Cuotalis.

cuotalis

Una aplicación web que permite la automatización y da mayor solidez jurídica a procesos como las reclamaciones de deudas en comunidades de propietarios. Eso es Cuotalis, anteriormente Hebra Fincas, una solución que se comenzó a gestar durante el confinamiento, tiempo en el que se produjo una paralización de la actividad de los juzgados.

En el contexto de confinamiento, de parada casi total de la actividad judicial, Abraham Tenreira, abogado con más de 15 años ejerciendo en comunidades de propietarios y administradores de fincas, decidió comenzar a utilizar herramientas ofimáticas básicas para automatizar parte de su trabajo, sobre todo, dice, “las tareas tediosas y de bajo valor añadido”.

“Tras la vuelta a la normalidad empezamos a explorar la posibilidad de automatizar más todos esos trámites y pensamos que sería buena idea contar con una herramienta que facilitase, al mismo tiempo, la labor de los profesionales jurídicos, la de la comunidad de propietarios y la de los administradores de fincas”, refleja Tenreira.

“Se nos ocurrió poner el foco en las reclamaciones de deudas en las comunidades porque, de entre los procedimientos judiciales, es uno de los más sencillos”, prosigue Tenreira, CEO de Cuotalis. La arquitectura del programa está diseñada de forma que puede ofrecer respuesta ante cualquier situación y permitir que el procedimiento continúe adecuadamente, según reflejan sus creadores.

Un segmento, el de las comunidades de vecinos, en el que, según refieren los miem-

LA PRINCIPAL VENTAJA COMPETITIVA DE CUOTALIS ES LA AUSENCIA, HASTA EL MOMENTO DE SU SURGIMIENTO, DE UNA HERRAMIENTA SIMILAR

bros de Cuotalis, “es preciso proceder a la reclamación de las cuotas debidas con bastante regularidad”. “En prácticamente todas las comunidades de propietarios existe morosidad, ahí identificamos, con claridad, un nicho de mercado”, explica Andrés Carrera, COO de Cuotalis.

El equipo de Cuotalis está integrado, además de por Abraham Tenreira y Andrés Carrera, CEO y COO respectivamente, por profesionales del marketing y del desarrollo informático, además de profesionales con experiencia en el campo jurídico, vital para el desarrollo de la aplicación.

“Algunos miembros cuentan con una visión multidisciplinar que les permite traducir el lenguaje jurídico al informático y viceversa; sin esa capacidad, sería mucho más complicado poder sacar adelante una herramienta como esta”, explica Andrés Carrera.

VENTAJA COMPETITIVA

La principal ventaja competitiva de Cuotalis es la ausencia, hasta el momento de su surgimiento, de una herramienta similar, que permitiese coordinar y automatizar el trabajo de procuradores, abogados, administradores de fincas y del presidente de la comunidad.

“Existen productos que ofrecen servicios parciales, de algunos trámites concretos durante el proceso, pero ninguno que aúne todos los servicios necesarios para la tramitación de un expediente completo”, explica Andrés Carrera.

Una situación, de ausencia de herramienta como la suya, que, a juicio de los responsables de Cuotalis, les sitúa en una “posición favorable para una mejor penetración en el mercado”. Un proyecto que destaca, además de por esa exclusividad, por la “poca financiación” que necesita para “ofrecer un servicio integral”. Un punto que, refieren, es “bastante relevante”.

El sector al que se dirige la aplicación, el de las comunidades de propietarios, tiene, a ojos de Andrés Carrera, una característica que les es muy favorable: la improbabilidad de que tienda a decrecer. “Tanto por una cuestión meramente económica como por

EL EQUIPO DE CUOTALIS ESTÁ INTEGRADO, ADEMÁS DE POR ABRAHAM TENOIRA Y ANDRÉS CARRERA, POR PROFESIONALES DEL MARKETING Y DEL DESARROLLO INFORMÁTICO

una cuestión medioambiental, todo apunta a que las comunidades de propietarios seguirán siendo la principal forma de propiedad de vivienda a corto, medio y largo plazo”, refiere Carrera. “Esto nos permite afirmar que, como mínimo, el mercado se mantendrá en las cifras actuales e, incluso, que puede ir creciendo a lo largo de los años”, concluye el COO de la solución.

La aplicación es un instrumento novedoso que ofrece tres ventajas de forma simultánea. Por una parte, el ahorro de tiempo, pues en completar el formulario necesario para iniciar los trámites de la reclamación se tardan, según acercan los responsables, alrededor de cinco minutos; la comodidad para el usuario, pues no requiere de ningún procedimiento telefónico, con la traba que este suele suponer en la mayoría de los procesos, y la solvencia jurídica, al ofrecer documentos con garantía legal. En pocas palabras y, según apuntan sus promotores, automatización “inteligente”.

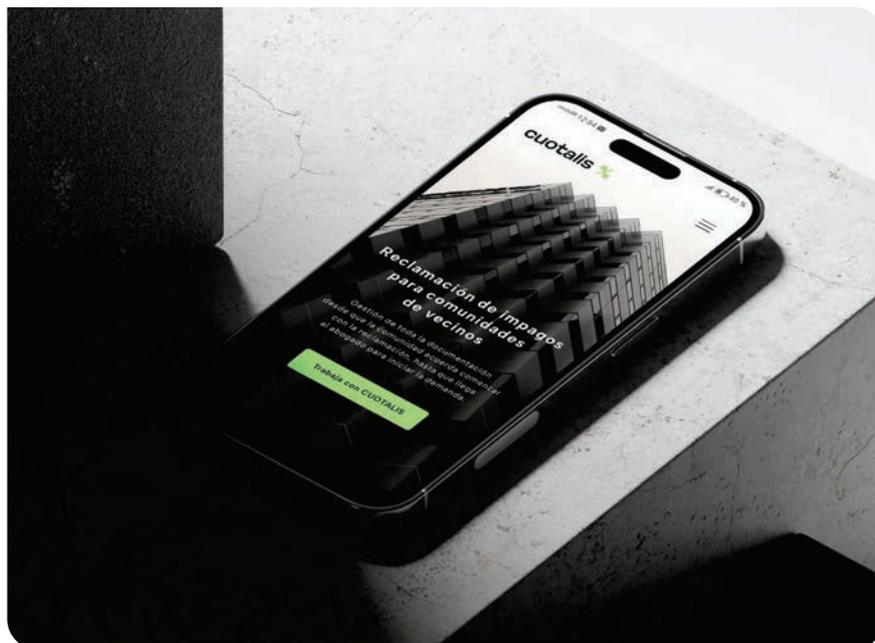
VIAGALICIA, PUNTO DECISIVO

“Las fases iniciales siempre son duras, cuentas con la idea y mucha ilusión, pero abrirse paso desde cero resulta realmente complejo”, confiesa Andrés Carrera. Un proceso arduo que, sin embargo, no ha sido freno para continuar caminando, para desarrollar su proyecto, del que están muy orgullosos. “Seguimos abriendo paso entre las ramas de la selva”, manifiesta Carrera.

En el momento en el que entraron en el programa ViaGalicia el equipo de Cuotalis se encontraba inmerso en el desarrollo de un prototipo básico de la plataforma. En la actualidad ya cuenta con un MVP y está en proceso de testear la herramienta. Lo que supone haber recorrido una gran parte del camino bajo el ala del programa.

Un programa del que el equipo se lleva muchas cosas. “En primer lugar, el trato recibido, tanto del equipo de ViaGalicia como de los compañeros de los restantes proyectos; hemos tenido una dinámica muy buena, de ayuda mutua y de apoyo constante”, enumera el COO de Cuotalis.

“Valoramos las sesiones formativas, porque ayudan a profesionalizar un proyecto incipiente. Obviamente se debe destacar la financiación económica, sobre todo, a través de subvenciones directas y de la posibilidad de acceder a los fondos de Vigo Activo y Xesgalicia”, concluye el COO de la solución tecnológica.



/ UNA APLICACIÓN LLENA DE FUNCIONALIDADES /



“No tardarás más de cinco minutos en cubrir el formulario de creación del expediente”, dicta la página web de la aplicación. Un primer paso que abre el camino a emprender las acciones legales necesarias y según el flujograma diseñado por Cuotalis. El siguiente paso es el envío de burofax al deudor y la obtención de la nota simple del Registro de la Propiedad.

La aplicación genera automáticamente toda la documentación necesaria (certificado de deuda, anuncio para el tablón, etcétera). Un ahorro también en ese sentido, al no tener que invertir tiempo en crearlos.

Otra de las funcionalidades clave de la aplicación es el seguimiento en tiempo real del avance del procedimiento. También, a través del mail, el cliente recibirá las notificaciones importantes, como el envío de la demanda o la notificación vía burofax. La aplicación se encarga de calcular los intereses asociados, lo que supone un ahorro en tiempo de tediosos cálculos y una mayor recaudación para la comunidad en cuestión.

La herramienta se encarga de notificar los avances importantes al presidente de la comunidad, al que ofrecen el acceso al portal para consultar el proceso en tiempo real, y, también, de generar y realizar automáticamente todas las facturas y pagos del proceso.

Festigaleiros: el escaparate digital de las fiestas gallegas



Vanesa Rivas, fundadora de Festigaleiros.



Festigaleiros nació de la necesidad de concentrar en un mismo lugar la amplia oferta de planes de ocio en Galicia relacionados con la cultura popular los 365 días del año. En el surgimiento de la plataforma tiene mucho que ver la pasión de su fundadora, Vanesa Rivas, por la fotografía y la cultura y sentir popular.

“Desde pequeña me gusta la fotografía; cuando tenía 12 años, mi abuelo, que siempre documentaba con su cámara los eventos familiares, me pasó el relevo de fotógrafa de la familia. ‘Tú encuadras bien, así que hoy haz tú la foto’, me dijo; desde ese momento ya no pude parar”, cuenta Vanesa Rivas, impulsora de la iniciativa.

Desde entonces, la fotografía adoptó un protagonismo especial en su vida. Empezó a documentar la cultura popular que le hacía sentir algo en aquellos lugares a los que viajaba. “Vibraba cuando sacaba fotos en las fiestas populares, ferias y mercados, y hablaba con feriantes y artesanos; saboreaba los productos tradicionales gallegos, escuchaba leyendas, descubría lugares y tradiciones”, prosigue Rivas.

Una forma de estar y de relacionarse con el mundo que le apasionaba entonces y que continúa haciéndolo ahora. “Me encantaba y me encanta contar historias a través de las imágenes y no quería guardarlo solo para mí”, explica Vanesa Rivas. Por ese motivo, como forma de abrirse, de compartir su pasión con el mundo, en diciembre de 2021 dio nombre a aquello que, refleja, “tanto rondaba en mi cabecita”.

“FESTIGALEIROS CREA UNA TRIBU EN TORNO A LA CULTURA POPULAR DE GALICIA”, INDICA VANESA RIVAS, FUNDADORA DEL PORTAL

Es de ese impulso personal, y de esa necesidad, de donde nace el portal Festigaleiros, que aúna la amplia oferta de planes de ocio para ofrecer al consumidor una forma cómoda de consulta, una llave a la diversión y al disfrute.

PLATAFORMA DE REFERENCIA

En sus dos años y medio de vida el portal Festigaleiros se posicionó como la plataforma de referencia de los festivales, ferias y fiestas del conjunto de Galicia. “Hoy en día estamos trabajando en una tecnología que nos posicione como el buscador de inteligencia turística más importante, a nivel Galicia en una primera fase, y nacional e internacional en fases posteriores”, afirma Vanesa Rivas.

Un camino, el recorrido hasta el momento, en el que ViaGalicia ha tenido un peso es-

pecial. “El paso por ViaGalicia ha sido una gran oportunidad para recibir apoyo en distintas áreas como formación, mentoría, financiación y networking. Podemos decir que ahora poseemos un conocimiento más amplio de los procesos necesarios para escalar y convertirnos en una empresa referente a nivel nacional e internacional”, confirma Rivas.

La realidad de Festigaleiros antes de entrar en el programa y tras su paso por él, es notablemente diferente. “Ha pasado de ser el escaparate de los festivales, ferias y fiestas de Galicia, motivo por el que fuimos seleccionados para participar en ViaGalicia, a convertirse en el buscador inteligente, geolocalizado y personalizado donde encontrar y mostrar todos los festivales, ferias y fiestas de los 313 concellos de Galicia”, narra Rivas.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Actualmente el equipo de Festigaleiros trabaja con una tecnología de inteligencia artificial basada en análisis de datos que va a permitir, según desvelan, “realizar una segmentación demográfica, geográfica, conductual y psicográfica que permitirá a nuestros usuarios planificar una experiencia turística personalizada y placentera”.

FESTIGALEIROS AÚNA LA AMPLIA OFERTA DE PLANES DE OCIO PARA OFRECER AL CONSUMIDOR UNA FORMA CÓMODA DE CONSULTA, UNA LLAVE A LA DIVERSIÓN Y AL DISFRUTE

Se trata de un paso adelante no solo para el consumidor final, sino también para el personal encargado de la organización de dichos eventos. “Esto permitirá también a los organizadores de eventos llegar a su público objetivo de una manera directa, rápida y efectiva, con el fin de atraerlos a sus territorios y generar un turismo sostenible”, sostienen. Vanesa Rivas lo tiene muy claro: “Festigaleiros crea una tribu en torno a la cultura popular de Galicia”.

Una tribu como la que forma el propio equipo de Festigaleiros. Además de Vanesa Rivas, a los mandos, autodefinida “virtuosa de las fiestas”, se encuentra José Troitinho, al frente del contenido de vídeo; Sarai López, como creativa de datos; Mar Castro, como “guardiana de las palabras”, en boca de Rivas; Sandra Mato, como activadora de clientes; Antía Laurel, como encargada de las redes sociales, y José Alcañiz, como tech partner. Un

equipo de profesionales que condensan una dilatada experiencia en tecnología, comunicación y ventas.

HITOS

La corta vida de Festigaleiros no es, en absoluto, sinónimo de ausencia de hitos conseguidos. Por el momento, la plataforma ya ha logrado la calificación de iniciativa de empleo de base tecnológica (IEBT) de la Xunta de Galicia y están en proceso de conseguir otras. Sus objetivos a medio plazo son, una vez esté consolidada dentro de la comunidad gallega, implantarla en otras comunidades de España. También en otros países, como el vecino Portugal; “es el objetivo de una segunda y tercera fase del plan estratégico”, comenta Vanesa Rivas.

La plataforma se integra en un sector, el turístico, que goza de muy buena salud. Según los datos del Clúster de Turismo de Galicia, citados por Vanesa Rivas, en el primer trimestre del año 2024 Galicia registró un incremento del número de turistas del 12% respecto al año anterior. Turistas que, según refiere Rivas, venían buscando la oferta de dos fechas concretas: Entroido y Semana Santa.

Un panorama que, concluye Vanesa Rivas, “nos hace ver que la tendencia se centra en el disfrute del ocio popular y reafirma a Festigaleiros como la herramienta de búsqueda inteligente necesaria de un sector en auge”.



/ UN SUEÑO CUMPLIDO /



Para Vanesa Rivas, ideóloga de esta plataforma para fiesteros, estar donde está es un sueño cumplido. “Uno de los regalos más grandes de mi vida”, confiesa. Rivas, que siente que “todos somos festigaleiros”, persigue que la plataforma sea no solo prescriptora de planes de ocio y diversión, sino la invitación a disfrutar, ya sea con amigos o familia, de Galicia y de su amplia y variada cultura popular. Una puerta a “descubrir el inmenso patrimonio inmaterial gallego a través de sus fiestas, tradiciones, leyendas, artesanía...”, detalla.

Todo ello, objetivos, sentido y pasión, se condensa en una visual página web que ofrece un buscador, en el que consultar la fiesta o evento que el usuario desee, una pestaña de ‘fiestas de Galicia’, en la que se puede filtrar por categorías: gastronómicas, patronales, históricas, deportivas o ferias, y en la que se puede conocer toda la información referente a ellas e incluso añadirlas al calendario personal; otra de ‘ferias populares’, en la que se puede consultar un horario semanal, mensual o diario, con la especificación de todas ellas, diferenciadas por provincias, y con horarios y ubicación

La plataforma dispone también de un calendario de fiestas, en la que, desglosados por día, se pueden consultar todos los eventos que tienen lugar cada día en cualquier parte de la comunidad.

GoTrucki, la colaboración como forma de avanzar sin detenerse



Álvaro Baena, uno de los fundadores de GoTrucki.



Una aplicación que nació como respuesta a un problema común: las paradas obligatorias que todo camionero debe realizar. Ese es el proyecto GoTrucki, que fue posible, según explica su CEO y fundador, Álvaro Baena, gracias a “una observación exhaustiva” desde su propia experiencia en el sector del transporte y la logística.

Álvaro Baena lleva el mundo del transporte y la logística en la sangre. Le viene de familia, conectada desde siempre a ese sector, del transporte, la logística y la carga y descarga. “Desde pequeños era muy común hablar de ello en la familia”, acerca Baena. Por eso no es de extrañar que siguiese la estela familiar y tampoco sorprende que haya decidido emprender en ese mundo, como forma de dar respuesta a una problemática manifestada por un gran porcentaje de trabajadores del sector.

“Es un problema común que soportan tanto los conductores de camión como las empresas del sector: las paradas obligatorias por agotar los tiempos de conducción y descanso que todo camionero debe realizar en su día a día de trabajo, por obligación y sin excepción”, afirma. Una aplicación (app) que pretende elevar al sector del transporte a un nivel más grato y llevadero en su día a día.

Álvaro y su hermano, Arturo Baena, arrancaron la idea a raíz de su propia experiencia como conductores de reparto y trabajadores del sector logístico. Con un MVP básico y funcional dentro del marco normativo y regulatorio, accedieron al programa Lanzadera, en Valencia. Por

ÁLVARO BAENA LLEVA EL MUNDO DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN LA SANGRE, LE VIENE DE FAMILIA, CONECTADA DESDE SIEMPRE A ESE SECTOR

medio de su CTO, conocieron ViaGalicia, un programa en el que vieron una buena oportunidad de desarrollo.

Una realidad, de aprovechamiento absoluto, más que cumplida al término de ViaGalicia, del que Álvaro Baena y su equipo se llevan mucho aprendizaje bajo el brazo y del que destacan, sobre todo, “el equipo humano que hay detrás de todo el programa”.

SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

“Nos centramos fundamentalmente en solucionar un problema cada vez más latente como es la falta de conductores de camión y lo poco atractivo para las nuevas

generaciones que este sector es”, apunta Álvaro Baena. “Apostamos fuerte por aunar tecnología, flexibilidad, creación de empleo para ciertos rangos de edad, pero sobre todo para que no colapse nuestra sociedad por falta de conductores”, prosigue el fundador de la aplicación GoTrucki.

Un camino, en el que se embarcaron para solucionar esta contingencia, en el que se encontraron algún que otro reto, como “lo enrevesada que es la ley de transporte y las lagunas que en ella se pueden encontrar”. También la “pasta especial” de la que, dice Baena, están hechos los conductores de camión, y el recelo inicial con el que, en la mayoría de los casos, hacen frente a nuevas iniciativas.

“Aunque son reacios a nuevas propuestas por todos los ‘palos’ que les dan diariamente, creemos que poco a poco verán que nosotros también hemos padecido jornadas agotadoras que luego no hemos cobrado, nos hemos sentido el último eslabón de la cadena, teniendo que ser los primeros y que hemos pasado frío descargando sin ayuda alguna”, confiesa Baena, quien, a pesar de todo, cree que tiene entre manos una aplicación que es “algo necesario” y que llega en el momento adecuado.

EL VALOR DIFERENCIAL DE GOTRUCKI ES, EN PALABRAS DE ÁLVARO BAENA, QUE SE CENTRA EN EL FACTOR HUMANO DEL SECTOR DE LOS TRANSPORTES

EL FACTOR HUMANO DEL TRANSPORTE

El valor diferencial de GoTrucki es, en palabras de Álvaro Baena, que se centra en el factor humano del sector de los transportes. “Nos entregamos con los brazos abiertos a poner nuestro granito de arena para mejorar el sector del transporte junto a otros grandes proyectos que desde hace unos años están marcando tendencia; juntos podemos llevar el sector a un nivel más grato y llevadero en su día a día y hacerlo atractivo para la captación de nuevos conductores”, puntualiza uno de los fundadores.

Un factor que Baena considera más importante que nunca, en un momento en el que el futuro del sector se dibuja en aras de la digitalización, la robotización y la automatización de los procesos. “Nada

dicen del factor humano, que es quien se encarga de conducir el vehículo”, refiere uno de los fundadores de la solución.

Otro factor que garantiza el éxito indiscutible de GoTrucki es su gran equipo, que permite que su engranaje funcione a la perfección. El director general cuenta con una empresa de transporte con más de 40 camiones propios. A él se suman un experto en movimientos portuarios, docentes y asesores en transporte de mercancías y logística, fundadores de empresas, un equipo TIC puntero e inspectores de mercancías.

Todos ellos profesionales con un vínculo con el mundo de los transportes, requisito indispensable para formar parte de la compañía. “Todos los que formamos parte de GoTrucki más los que se unan a nosotros tendrán que tener vinculación con estos sectores implícitamente, porque para mí es condición sine qua non que lo hayan experimentado en sus propias vidas”, comenta Álvaro Baena.

Un equipo que es, a su vez, el motivo por el que, a ojos de Baena, fueron seleccionados para participar en el programa ViaGalicia. “Creo que el equipo aúna la suficiente experiencia tanto en el transporte como en la logística como en el mundo empresarial, haciendo un gran tándem para nuestro cometido”, concluye Baena.



/ MEJORAR EL DÍA A DÍA DE LOS CONDUCTORES /



El leitmotiv de la aplicación GoTrucki es, refleja Álvaro Baena, “mejorar el día a día de nuestros conductores que son grandes profesionales y personas de una pasta especial con gran responsabilidad”. Una esencia que se ha mantenido intacta desde el surgimiento de la plataforma, a pesar de los cambios que ha experimentado. “Desde que iniciamos nuestra andadura hemos tenido que movernos constantemente en alternativas muy creativas para crear este ecosistema colaborativo, aunque la esencia principal siempre es y será la misma”, confirma Baena.

GoTrucki es también, y además de una herramienta de mejora, un mensaje de agradecimiento a un sector que estuvo en primera línea durante la pandemia. “Fueron los que estuvieron conduciendo durante horas interminables para transportar material, alimentos, etcétera, anteponiendo las vidas ajenas al cansancio propio; nadie se acuerda de estos gestos salvo unos pocos como nosotros”, confirma Baena.

Para el rodaje de GoTrucki el programa ViaGalicia ha sido esencial. “A título personal mi paso por ViaGalicia me ha dejado un bagaje positivo por el aporte de su equipo, su accesibilidad en el trato y su interés por satisfacer cualquier tipo de circunstancia vinculada al proyecto”, comenta Álvaro Baena, que recomienda el paso por el programa “a proyectos que busquen esa tranquilidad dentro del desorden emprendedor y del estrés de tenerlo todo para ayer”.

Minimelis, la mejor forma de endulzar el mundo sin azúcar



Mercedes Toscano y Jorge Núñez, fundadores de la compañía.



En el año 2012 abrió en Santiago de Chile la primera tienda de golosinas a granel. En apenas dos años, el país andino contaba con 25 establecimientos de ese tipo. Ese fue el germen de Mininolitas, que acaba de cambiar su nombre a Minimelis. Más de una década después de su origen la empresa celebra un nuevo hito: la apertura de su primera fábrica propia.

Mercedes Toscano y Jorge Núñez sentaron las bases de Minimelis al otro lado del charco, concretamente en Santiago de Chile, hace más de una década. Allí vivieron durante más de siete años y allí descubrieron un nicho de mercado totalmente inexplorado: las tiendas de golosinas a granel, ya entonces comunes en España. Allí, también, crearon y comenzaron a comercializar sus primeros productos propios, tras una larga fase de pruebas, como las golosinas sin azúcar Flipa.

En 2019, Toscano y Núñez volvieron a España. Se asentaron en Galicia y, desde ahí, comenzaron a desarrollar la vía de la exportación de sus características golosinas a otros países. Apostaron por nuevos productos, como las Vitanolitas, complejos vitamínicos en formato gominola, sin azúcares ni alérgenos. Tras años de externalización del proceso productivo de sus creaciones, Minimelis celebra este 2024 un nuevo hito: la apertura de su primera fábrica propia, en Galicia.

Un proceso al que ha ayudado, y mucho, su participación en el programa ViaGalicia. “Es cierto que cuando comenzamos en ViaGalicia nuestro proyecto era algo más que una idea, pero en el transcurso del programa, seleccionamos y adquirimos la maquinaria,

FALTA POCO PARA QUE LA FÁBRICA DEL GRUPO EMPIECE A PRODUCIR SU PRIMERA REMESA DE PRODUCTOS, TANTO PROPIOS COMO PARA TERCEROS

conseguimos las instalaciones que mejor se adaptan a nuestras necesidades, realizamos el proyecto y ejecutamos la obra civil e instalamos toda la maquinaria”, explica Jorge Núñez, uno de los fundadores de Minimelis y arquitecto de formación. Un entorno colaborativo que es para el equipo de Minimelis, en cierto modo, familiar, pues en el año 2022 fueron también seleccionados por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo para participar en el programa Viaexterior.

TODO EN MARCHA

Falta poco para que la fábrica del grupo empiece a producir su primera remesa de productos, tanto propios como para terceros, otra de las líneas de negocio de la empresa. “Estamos realizando pruebas en laboratorio de todos los productos que tenemos proyectados para nuestras marcas y pruebas para proyectos de otros clientes; estamos con la puesta en marcha de la línea de producción y las líneas de enva-

sado. Nos encontramos a un paso de empezar a producir, estamos seguros de que ocurrirá antes de finalizar este programa”, detalla Jorge Núñez.

Máquinas casi a punto que no solo no funcionarían, sino que ni existirían de no ser por el equipo humano que existe detrás de la palabra Minimelis. Además de sus fundadores, Mercedes Toscano y Jorge Núñez, venidos del mundo de las finanzas y de la arquitectura, respectivamente; un grupo de técnicos, químicos, ingenieros químicos industriales, comerciales y “lo más importante”, en palabras de Jorge Núñez, “operarios comprometidos con la calidad de nuestro trabajo”.

En este último punto, Minimelis se apoya, como comenta Núñez, en la Fundación Juan María. “Para que el grueso de nuestro equipo de planta lo formen personas a las que esta fundación ayuda a incorporarse al mundo laboral”, refleja Jorge Núñez, cuya política de contratación es, dice, que “todos hacen de todo”.

LA DIFERENCIA, INGREDIENTE FUNDAMENTAL

Complejos vitamínicos centrados en potenciar la belleza, con colágeno y ácido hialurónico; en mejorar el sueño, con me-

MERCEDES TOSCANO Y JORGE NÚÑEZ SENTARON LAS BASES DE MINIMELIS AL OTRO LADO DEL CHARCO, HACE MÁS DE UNA DÉCADA

latonina; de multivitaminas, o de Omega 3. Golosinas sin azúcar de diferentes tipos y formas, de oso, de bolita, de frutas... La cartera de productos de Minimelis es, más de una década después de su irrupción en el país andino, muy amplia.

“La tarea de la formulación no fue fácil, pero conseguimos una golosina sin azúcar, que no provoca caries, con un alto porcentaje de proteínas con colores y aromas naturales, ¡y con mucho sabor!”, constatan en su web a modo de presentación.

“La utilización de ingredientes de cercanía, el continuo desarrollo y la búsqueda de nuevos ingredientes” son tres de los elementos que componen el ADN de Minimelis, según Jorge Núñez. “La columna vertebral de nuestro proyecto es nuestro laboratorio y la mejora de procesos que nos permiten realizar productos que otras empresas no pueden hacer”, subraya. También, remarca, imprescindibles como la “responsabilidad, el cumplimiento de nuestros compromisos, la agilidad y la seriedad”.

Valores sumados a otros factores como “ser un equipo consolidado, tener un proyecto avanzado y bien estructurado y

pertenecer a un mercado innovador y en continuo crecimiento” son la explicación que Jorge Núñez encuentra al hecho de haber sido elegidos para el programa ViaGalicia. Un programa que han aprovechado al máximo y que les ha sido muy útil a la hora de avanzar en su camino.

“Nos ha ayudado muchísimo, sin cambiar el proyecto hemos aprendido de nuestros tutores y compañeros, con los que compartimos conocimiento y nuevas ideas, creándose sinergias con algunos proyectos muy interesantes. Nos ha dado confianza en el proyecto y herramientas para dirigirlo hacia donde queremos”, confiesa Jorge Núñez.

AFRONTAR LOS MIEDOS

ViaGalicia es, para Minimelis, y según explica uno de sus fundadores, también, una herramienta útil para afrontar los “miedos y dudas” que suelen surgir al comenzar con un nuevo proyecto. “Nos ha dado las herramientas necesarias para poder ver la factibilidad de nuestro proyecto y poder seguir las métricas esperadas en cada paso que damos”, refiere Jorge Núñez.

“El haber estado en esta aceleradora con nuestros compañeros, tutores, mentores y otras entidades como IGAPE, Vigo Activo, XesGalicia, GAIN, etcétera, nos ha dado la confianza y los conocimientos necesarios para arrancar nuestro proyecto con menos inseguridades, dudas y, sobre todo, disminuyendo la soledad que existe en el emprendimiento”, concluye uno de los fundadores de Minimelis.



/ GOLOSINAS APTAS PARA DIABÉTICOS /



Además de ser golosinas sin azúcar y bajas en calorías, las de Minimelis están libres de alérgenos declarados y son aptas para diabéticos. Una ventaja competitiva clara respecto a sus competidores, pues en el mercado escasean marcas que ofrezcan algo similar. Una característica, diferencial, que comparte con sus otros productos, los complejos vitamínicos, también transgresores en cuanto a formato y sentido.

El sector de la alimentación, en el que se inserta el proyecto de Toscano y Núñez, cambia a un ritmo vertiginoso, sus tendencias mudan y evolucionan de forma constante. En este punto, Jorge Núñez vaticina un futuro ligado a los alimentos funcionales, que ya presentan “una clara tendencia al alza”. Más en concreto, dice, “el mercado de los suplementos nutricionales”.

En el caso de Minimelis, según explica Jorge Núñez, el plan de negocio actual proyecta en lo referente a esta vía de negocio “un crecimiento sostenido hasta conseguir una producción de 40 toneladas al mes de este tipo de productos”.

LA UTILIZACIÓN DE INGREDIENTES DE CERCANÍA, EL CONTINUO DESARROLLO Y LA BÚSQUEDA DE NUEVOS INGREDIENTES COMPONEN EL ADN DE MINIMELIS

Neutron Insights, el potencial inexplorado de la radiación de neutrones



Pablo Cabanelas, cofundador, y Ekaterina Kravets, responsable de marketing y comunicación.



Neutron Insights es, como explica uno de sus fundadores, Pablo Cabanelas, una spin-off del Instituto Galego de Física de Altas Enerxías (IGFAE) de la Universidad de Santiago de Compostela (USC); el resultado de una idea surgida tras muchos años dedicados a la investigación y el desarrollo de tecnologías para aplicaciones en Física Nuclear de los miembros del equipo.

“Diseñando y construyendo detectores de radiación específicos tanto para experimentos de física como para otras aplicaciones industriales vimos que había algo con muchísimo potencial que todavía no había llegado al mercado industrial: el uso de la radiación de neutrones para análisis y evaluaciones y, en particular, para radiografía industrial en ensayos no destructivos”, explica Pablo Cabanelas, doctor en Física Nuclear y uno de los dos fundadores de Neutron Insights.

Un segmento con mucho que ofrecer que, al principio, les presentó ciertas dificultades. “Uno de los cuellos de botella era, y es, la enorme dificultad de detectar los neutrones de forma eficiente”, señala Cabanelas. “Ahí es donde nosotros entramos con nuestro conocimiento, desarrollando un prototipo y poniendo en el mercado un sistema de radiografía industrial con neutrones, proponiendo una alternativa con diferentes capacidades respecto a las técnicas más usadas en la industria actualmente”, prosigue.

INNOVACIÓN ÚNICA

Neutron Insights pone al servicio del cliente una innovación única en ensayos no destructivos. “La radiografía y tomografía industrial con neutrones no solo tiene un

NEUTRON INSIGHTS HA DESARROLLADO SISTEMAS DE DETECCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE IMÁGENES ADAPTADOS QUE PERMITEN HACER SUS SISTEMAS PORTÁTILES

amplio abanico de aplicaciones, sino que también aporta unas características y resultados del análisis que hoy en día no ofrece ninguna de las tecnologías existentes”, acerca Cabanelas.

Así, la solución combina un poder de penetración más grande sobre materiales ligeros e identificación elemental a través de su interacción con la materia. “Por comparar con las radiografías industriales usadas hoy en día, con rayos X o rayos gamma podríamos encontrar la aguja en el pajar, pero los neutrones nos permiten encontrar la brizna de hierba dentro de un saco de agujas”, detalla el fundador.

Además, con la reciente aparición de generadores portátiles de neutrones, Neutron Insights ha desarrollado sistemas de detección y reconstrucción de imágenes adaptados que permiten hacer sus siste-

mas portátiles, lo que posibilita llevar la tecnología a la casa del cliente, que es, refiere Cabanelas, precisamente “lo que demanda la industria”.

UN EQUIPO “CON TODAS LAS CAPACIDADES”

Al tándem formado por los dos fundadores, doctores en Física Nuclear, Pablo Cabanelas y Yassid Ayyad, ambos con una larga trayectoria y visiones diferentes de la ciencia “después de investigar y vivir varios años en diferentes países” y con formación en innovación y transferencia de tecnología, se han sumado un economista y experto en gestión empresarial, Ramón Tubío; una especialista en relaciones internacionales y marketing, Ekaterina Kravets; y dos técnicos de desarrollo, también doctores en Física, Juan Peñas y Cristina Cabo. Seis personas “con todas las capacidades”, refiere Cabanelas, “para avanzar con el proyecto, alcanzar los hitos propuestos en la hoja de ruta prevista e irrumpir con fuerza en el mercado”.

Seis personas que integran un equipo que es supervisor y operador de instalaciones radioactivas de radiografía industrial y expertos nivel II en ensayos no destructivos, lo que, en palabras de Pablo Cabanelas, “nos garantiza un conocimiento exhaustivo

“UNO DE LOS CUELLOS DE BOTELLA ERA, Y ES, LA ENORME DIFICULTAD DE DETECTAR LOS NEUTRONES DE FORMA EFICIENTE”, SEÑALA PABLO CABANELAS

de la legislación y las técnicas de nuestro campo de aplicación principal”.

VIAGALICIA COMO VALIDACIÓN

Antes de entrar en el programa de ViaGalicia los fundadores ya habían hecho un ejercicio de validación importante de la idea, pues venían de ganar el programa de emprendimiento ARGOS 2022 de la USC. “Nos sirvió de impulso para avanzar un poco más y llegar a la fase de Academia de ViaGalicia”, destaca Cabanelas.

El paso por la academia fue, dice, “crítico” en la evolución del proyecto. “Sirvió de formación crítica y necesaria de la cual carecíamos; nunca antes nos habíamos enfrentado al entorno empresarial”, confiesa el cofundador. “Fue difícil por entrar en lo desconocido y salir de la famosa zona de confort, pero muy enriquecedor en muchos aspectos; valió la pena y se lo recomendamos a quien tenga una buena idea y desee desarrollarla y aprender”.

El salto definitivo fue la entrada en la fase de aceleración del programa. “Pasamos de convertirnos en un proyecto que tenía muy buen aspecto a ser una completa realidad, apostando el todo por el todo en

nosotros y en la idea y constituyendo la sociedad”, confiesa.

Cabanelas considera que el enorme potencial del proyecto y las capacidades del equipo han sido los factores decisivos a la hora de ser elegidos para participar en el programa ViaGalicia. “En estos meses hemos avanzado muchísimo, no solo en el desarrollo científico, que va un poco mejor incluso de lo que esperábamos, sino también en las validaciones de producto, modelo de negocio y segmento de clientes, manteniendo la idea inicial, pero sin dejar de mirar de reojo otras posibles opciones por si necesitásemos pivotar”, apunta.

OTRA PERSPECTIVA

Ver las cosas desde otra perspectiva. Es otra de las ventajas que, puntualiza Cabanelas, les ha aportado el programa ViaGalicia. “Hacernos una idea un poco más realista de la valoración del proyecto y el camino que tiene por recorrer”, expresa.

“Definitivamente, nuestro paso por ViaGalicia nos está ayudando a tener un poco más cerca ese próspero horizonte con apoyo experto, formación específica, contactos, sinergias con otras compañías, etcétera; también en la visibilidad de la compañía y en la búsqueda de financiación, algo muy necesario en compañías como la nuestra, en la que el camino al mercado es más largo y se hace imprescindible un volumen importante de recursos”, concluye Cabanelas, “sin la ayuda de ViaGalicia no seríamos capaces de llegar a donde estamos ahora”.

/ EL SECTOR, UNO DE LOS GRANDES DESCONOCIDOS /



El mercado de ensayos no destructivos es, en palabras de Pablo Cabanelas, “uno de los grandes desconocidos del público general”. Sin embargo, cada día se hacen “cientos de miles de pruebas en el mundo en múltiples sectores de esta industria”, atestigua el cofundador. “Por poner un ejemplo, hay cientos de construcciones de acero que requieren radiografiado de todos los metros de cordones de soldadura para verificar su integridad”, apunta Cabanelas.

Las tendencias del sector son, por tanto, muy positivas, y vaticinan un crecimiento notable los próximos años. La incorporación continua de nuevas tecnologías, como la que emplea el equipo de Neutron Insights, es, según refiere uno de sus fundadores, una de las principales responsables de dicho crecimiento.

Señales en positivo, de consolidación, crecimiento y avance, que, asegura Pablo Cabanelas, “nos motivan todavía más y nos animan a no desfallecer, divisando un próspero horizonte para nuestra compañía”.

YASSID AYYAD Y PABLO CABANELAS CONSIDERAN QUE EL POTENCIAL DEL PROYECTO Y LAS CAPACIDADES DEL EQUIPO HAN SIDO DETERMINANTES EN SU ELECCIÓN PARA PARTICIPAR EN VIAGALICIA



ODS Protein, la revolución de la industria alimentaria creada a partir de hongos



Iria Varela, directora general de ODS Protein.

ODS PROTEIN

Revolucionar la industria alimentaria y abordar los desafíos globales de la disponibilidad de alimentos y el cambio climático. Es el objetivo que persigue ODS Protein, una empresa especializada en la producción de proteínas alternativas, llamadas micoproteínas y “basadas en un proceso innovador de fermentación, que ofrece una solución sostenible y deliciosa para el consumo de proteínas en todo el mundo”.

“Teníamos una asignatura en la universidad en la que teníamos que crear una empresa ficticia en el mundo de la alimentación y nos dimos cuenta de que realmente el mercado estaba buscando fuentes más sostenibles de producir proteínas, pero se estaban apoyando exclusivamente en fuentes de origen vegetal”, explica Iria Varela, impulsora de ODS Protein y graduada en Biología. “Nos dimos cuenta de que, a través de otro sector, que es el del reino de los hongos y en procesos de fermentación, podíamos dar solución a muchos de los retos que planteaba el mercado”, continúa.

Iria Varela, como directora general, ha sido y es punta de lanza de la iniciativa. Se encarga, entre otras cosas, de la captación de fondos y de las relaciones externas de la empresa. Sin embargo, no está sola en el camino. Le acompaña Hugo Varela, encargado de toda el área comercial y de innovación, nuevas líneas de investigación y escucha activa del mercado. También en el barco están Alba González y Nadia Cambra, científicas, en el área de I+D, como desarrolladoras de producto.

“Nadia Cambra trabaja con las cepas y el hongo a nivel laboratorio y Alba González

LA EMPRESA DISPONE DE UNA TECNOLOGÍA PUNTERA, QUE PERMITE OBTENER CON ÉXITO SU PRODUCTO FINAL, QUE SE CARACTERIZA POR SU VERSATILIDAD

se encarga de la parte de producción, de cómo llevar estos desarrollos a la línea de producción”, detalla Varela. A nivel externo cuentan también con un asesor legal, financiero y de recursos humanos.

ODS Protein tiene una clara ventaja de mercado: solo existen entre 10 y 20 empresas a nivel global trabajando en este campo. “Nosotros nos diferenciamos porque hemos sido capaces de desarrollar un producto que, a diferencia de lo vegetal, en vez de tardar tres semanas en producirse, somos capaces de producir casi el equivalente en tres días, siendo esto muy significativo; al final, nuestro producto final tiene una textura, un sabor y un aroma que lo hace muy neutro, siendo esto una cualidad muy positiva para poder utilizarlo en multitud de recetas con una utilidad impresionante”, desvela la fundadora.

LAS CLAVES

A nivel de sector, Iria Varela señala varias claves fundamentales. La primera de ellas es la salud. “El sector de la alimentación tiene que ser saludable, tenemos que asegurar que todos vamos a poder seguir alimentándonos de manera adecuada y no poniendo en riesgo este valor fundamental para todos, que al final todos comemos a diario y no vamos a dejar de hacerlo”, refiere Varela.

La segunda es el del sabor. “Las empresas de la industria alimentaria tienen que poner la tecnología de los alimentos en favor de crear productos saludables y que estén buenos para que la gente repita y no sea un castigo comer saludablemente, por así decirlo, dar lugar a la sostenibilidad, pero entendiéndola no solo y exclusivamente la medioambiental, sino también la sostenibilidad financiera”, prosigue la ideóloga de ODS Protein.

“Tenemos que ser capaces de desarrollar productos que puedan ser sostenibles a largo plazo para que puedan perdurar, por eso, nosotros en este ámbito tenemos un punto muy característico que no solo producimos proteínas, sino que ayudamos a otras empresas a revalorizar los productos de su sector”, acerca.

ODS PROTEIN TIENE UNA CLARA VENTAJA DE MERCADO: SOLO EXISTEN ENTRE 10 Y 20 EMPRESAS A NIVEL GLOBAL TRABAJANDO EN ESTE CAMPO

“Hay empresas agroalimentarias que en su actividad generan residuos o subproductos de bajo valor añadido, nosotros hemos creado caldos que hacen que los hongos se alimenten de estos subproductos o residuos de la industria agroalimentaria, lo que nos permite liberarles del problema que supone tener un residuo y tener que tratarlo como tal”, concluye.

Una forma de trabajo que ya están aplicando en sectores como el de la patata. “Estamos empezando a pensar también en el marino y el del azúcar. Hay muchos sectores muy interesantes para nosotros en este ámbito”, confiesa Iria Varela.

En el sector de la alimentación, en el que se integra ODS Protein, a ojos de Iria Varela, “a nivel gubernamental se está buscando esa resiliencia; en la hoja de ruta de los objetivos y misiones de Galicia se

introduce como objetivo clave la capacidad de producir proteínas alternativas y que puedan llegar a ser in situ”, detalla.

EL PASO POR VIAGALICIA

“En el momento en el que entramos en ViaGalicia ya éramos dos personas y estábamos en un punto en el que habíamos validado el ingrediente a nivel conceptual y entramos con el objetivo de validarlo a nivel preindustrial, con un proyecto ambicioso de demostrar que el proceso productivo que habíamos desarrollado en ODS tenía sentido en el mercado”, narra Varela.

Durante el camino, de la mano de ViaGalicia, han conseguido validar con clientes recetas finales. “Hemos desarrollado más de cuatro recetas de diferentes sectores y tenemos mucho interés por entrar en el mercado; llegamos a un punto en el que se afrontó la inversión para crear una planta preindustrial que nos va a permitir pasar de producir cinco kilos semanales a producir media tonelada al mes; por lo tanto, ya estamos encabezando una línea de preindustrial para salir al mercado”, apunta.

De todo lo que el programa les ha ofrecido, Iria Varela destaca “estar posicionados y conectados con personas de valor que han nutrido muchísimo al proyecto en poco tiempo, desde el lado de los compañeros y de otros proyectos”.



/ SUS VALORES FUNDAMENTALES /



ODS Protein ofrece un producto innovador: micoproteína en formatos micelio y polvo lista para ser incorporada en matrices alimentarias. Una proteína completa de alto valor, cuya composición contiene todos los aminoácidos esenciales; que tiene una producción sostenible, de hecho es una de las proteínas más sostenibles del mercado, dado que su producción aprovecha residuos de la industria alimentaria y reduce significativamente el uso de recursos naturales; que es vegana, pues tiene su origen a partir del micelio de hongos filamentosos; y que goza de una etiqueta limpia, pues ayuda a aportar el valor nutricional, además de promover propiedades tecnológicas y organolépticas al producto final.

La empresa dispone de una tecnología puntera, que permite obtener con éxito el producto final. Hay tres factores que componen el ADN de la solución: la fermentación, un proceso productivo independiente de las condiciones climáticas y de la ubicación geográfica; la revalorización de residuos, al convertirlos en valor añadido, cerrando ciclos productivos de manera competitiva gracias a la bioconversión optimizada; y la versatilidad, al ofrecer ingredientes que se integran en diversas aplicaciones alimentarias.

DURANTE SU TRAYECTORIA, DE LA MANO DEL PROGRAMA VIAGALICIA, HAN CONSEGUIDO VALIDAR CON CLIENTES YA RECETAS FINALES

Soul Auto, la pasarela de los coches icónicos que marcaron una época



Marcos R. Jorge, cofundador de Soul Auto.

Soul Auto nació en el año 2022 con el objetivo de convertirse en el primer marketplace español de coches singulares que dispusiese, además, de subasta online. Un modelo “disruptivo”, en palabras de su cofundador, Marcos R. Jorge, centrado en un nicho muy específico, y que surgió de algo muy primario y sincero: la pasión.

“A las personas que formamos parte de Soul Auto nos han gustado los coches singulares desde siempre”, explica el cofundador del portal. Es precisamente esa pasión por la singularidad de estos vehículos, que, refleja Marcos R. Jorge, “marcaron una época”, la que permitió que Soul Auto se convirtiese en una realidad en 2022.

La dificultad del proceso de compraventa entre particulares fue otra de las realidades determinantes a la hora de alumbrar la idea. “Todos sabemos que la compraventa entre particulares es un proceso muy engorroso. En Reino Unido y Estados Unidos comenzaron a aparecer webs que intentaban solucionar este problema; como lo demandábamos y nadie lo desarrollaba, nos pareció buena idea tratar de implementarlo en España”, refiere Marcos R. Jorge.

Siendo conscientes de los riesgos y dificultades que el proceso tenía, como la poca familiarización del mercado español con las subastas, se lanzaron sin dudar a la aventura, convirtiéndose en los primeros del sector en desarrollar un marketplace que ofrece un proceso de compraventa y subastas con un ADN muy dinámico, en el que los usuarios pueden

“PRETENDEMOS SER UNA ESPECIE DE PASARELA VIRTUAL, EN LA QUE DESFILAN LOS MEJORES COCHES”, DESTACA MARCOS R. JORGE

contar con el apoyo de expertos que les asesoren y de quienes validen el estado de conservación de los vehículos publicados en el portal de venta.

UN ESCAPARATE ÚNICO

“Pretendemos ser una especie de pasarela virtual, en la que desfilan los mejores coches ante el mayor número de público especializado”, asegura Marcos R. Jorge. “Aportamos al vendedor el ‘vendemos por ti’, acotamos la venta en el tiempo, llegamos a un mayor número de clientes potenciales, aunque no nos estén buscando y maximizamos su precio”. Es, grosso modo, lo que el portal ofrece al vendedor amante de estos vehículos singulares: mercado, ganancia y tiempo.

Para el comprador, prosigue el cofundador, “concentramos los coches que merecen la pena en un único lugar, de un vistazo. Damos información rigurosa de cada vehículo, sin necesidad de desplazamientos, generando seguridad y confianza para que puedan adquirir un coche por Internet”.

Soul Auto está compuesto por un equipo de cuatro personas, que ocupan roles que van desde la captación de coches, las ventas, la tecnología o el marketing. Un equipo que comparte la pasión por lo que hace y que puede presumir de integrar un proyecto que supera los 17.000 usuarios registrados en dos años de actividad.

Un equipo que ve los coches como algo más. “Soul Auto nace de un grupo de personas en el entorno de los 40 años, apasionado por los coches especiales, los deportivos y la competición, con trayectorias profesionales dedicadas a la creación y gestión de empresas”, es la carta de presentación del grupo en su web.

“Todos entendemos los coches como objetos con alma, como experiencias que nos evocan etapas de nuestra vida, imágenes, sensaciones, velocidad, conexión, carreteras o viajes. Queremos

EN SUS DOS AÑOS DE ACTIVIDAD SOUL AUTO HA LOGRADO IMPORTANTES HITOS COMO HABER SUPERADO LAS 100 VENTAS DE COCHES

proporcionarte una forma ágil, justa y respetuosa para comprar el coche que deseas, o para venderlo y comprar el siguiente. Soul Auto es el modelo de cómo nos gustaría comprar y vender nuestros coches, con una selección previa, buena presentación y objetividad; con la información necesaria y con seguridad”, concluye la presentación; una definición, en primera persona, de lo que existe detrás y no se ve, de la motivación y pasión que les une.

Dos años de actividad desde su nacimiento que han sido suficientes para acumular un importante abanico de hitos. Entre ellos, haber vendido más de 100 coches en 24 meses, o la elección del portal, por parte de la BMW Ibérica, para subastar la única unidad que llegó a España y Portugal del BMW más caro jamás fabricado, el 3.0 CSL, cuyo precio superaba los 800.000 euros. Uno de los exclusivos 50 ejemplares que existen en el mundo.



DAR EL SALTO

Son varios los motivos por los que el equipo de Soul Auto considera que ha sido elegido para formar parte de la 7ª edición de ViaGalicia. Entre ellos, señala su cofundador, que el marketplace ya esté en el mercado y sea muy diferente a lo que existe y que se dirija a un nicho muy específico y con un gran potencial dentro del sector.

De su participación en el programa valoran, sobre todo, su acercamiento a la realidad de las startups. “La fase de aceleración nos ha permitido conocer cómo es el mundo de las startups y aprender a dar el salto con el que escalar y crecer lo más rápidamente posible, ocupar los lugares de cabeza antes que el resto”, confiesa el cofundador de Soul Auto sobre ViaGalicia.

Un programa en el que, apunta Marcos R. Jorge, “hemos aprendido a pensar como un inversor, lo que te obliga a hacerte preguntas que normalmente no te harías; también hemos aprendido a buscar efectos multiplicadores y a entenderlos para poder escalar”.

También les ha servido para conocer el sentido y funcionamiento de las startups, su ecosistema. Y no solo a conocerlo, sino a, como remarca Marcos R. Jorge, “ser parte del mismo y a acceder a otros emprendedores e integrantes con mucha experiencia, quienes te pueden dar consejos y puntos de vista diferentes a los que teníamos”.

/ LOS RETOS DE FUTURO /



Las tendencias de los países anglosajones que se posicionan en el nicho de mercado de Soul Auto reflejan, según aclara el cofundador, un sorpasso de las subastas online frente a las tradicionales. También de un crecimiento exponencial de la facturación de los principales players en los últimos tres años, superior al 400%. “El potencial es muy claro”, refleja.

Una tendencia que habla del futuro que viene y que, recuerda, “no se centra únicamente en el modelo de subasta; al combinarlo con opciones como la venta directa evolucionan para crear ese lugar de culto de los coches singulares”.

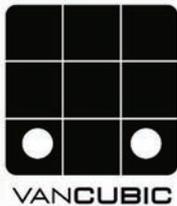
Desde Soul Auto, tras dos años de aprendizaje, y siendo una marca cada vez más reconocida que obtiene cada vez mejores resultados, siguen una estrategia similar. “De ahí que uno de nuestros grandes objetivos sea aumentar el volumen de coches que se ofertan en nuestra web para atender a la creciente demanda que experimentamos”, desvela su cofundador. Una línea de actuación, en resumen, muy clara: crecer en el mercado nacional primero y replicar este modelo en otros países de Europa como Francia, Alemania, Italia o Portugal.

EL EQUIPO LO COMPONEN CUATRO PERSONAS, QUE OCUPAN ROLES QUE VAN DESDE LA CAPTACIÓN DE COCHES ICÓNICOS HASTA EL MARKETING

La vanguardia llega al mundo de las caravanas de la mano de Vancubic



Jordán Díaz e Iván Bastero, en el interior de una de sus caravanas camperizadas.



La empresa gallega Vancubic existe gracias a Iván Bastero, experto en el sector naval, quien diseñó los primeros bocetos a mano de lo que entonces era solo una idea lejana. Su unión con Jordán Díaz, con gran experiencia empresarial, permitió la transformación del concepto en algo real: un negocio de camperización de furgonetas adaptado a las necesidades de cada persona.

En 2019, tras una conversación con un amigo, Iván Bastero ideó un módulo de camperización prefabricado. En 2020 pasó por la incubadora High Tech Auto (HTA) y obtuvo la protección intelectual. En 2021 fabricó el prototipo con sus propias manos y trazó sobre papel los planos para su fabricación. En esa fase se unió a él Jordán Díaz. Juntos bautizaron entonces Vancubic.

“Desde Vancubic queremos proporcionar a nuestros clientes un hogar sobre ruedas, ofreciendo soluciones de camperización de alta calidad que les permitan disfrutar de la libertad y la aventura de viajar en una furgoneta adaptada a sus necesidades”, aseguran en su presentación corporativa.

“Hemos creado un elemento disruptivo en el mercado, rompiendo con la camperización tradicional y estableciendo un proceso industrial que nos permite escalar el negocio de manera internacional”, explican Iván Bastero y Jordán Díaz. “Contamos actualmente con un 25% de nuestras ventas procedentes del extranjero y con alto interés no solo de clientes finales, sino de grandes distribuidores en Europa y Oriente Medio; hemos recibido en nuestras instalaciones a personas del equipo de Innovación de la empresa Toyota”, acercan desde la empresa gallega.

EL SISTEMA DE CAMPERIZACIÓN ES, EN PALABRAS DE IVÁN BASTERO Y JORDÁN DÍAZ, “TOTALMENTE INNOVADOR” TANTO A NIVEL CLIENTE COMO DE FABRICACIÓN

A PRUEBA DE AVERÍAS

Una de las ventajas competitivas de Vancubic, motivo por el que tantos ojos se fijan en su modelo de negocio y actividad, es que sus módulos se mantienen a salvo incluso en caso de avería. “La inversión en la camperización se mantiene segura, a diferencia del método tradicional, en el que esta inversión podría perderse”, refieren. También destaca por su exclusividad, pues el equipo de Vancubic trabaja para intentar que los módulos prefabricados estándar con los que operan se ajusten a las necesidades que cada persona tiene a la hora de viajar.

El sistema de camperización es, en palabras de Bastero y Díaz, “totalmente innovador” tanto a nivel cliente como a nivel fabricación. Su éxito fue tan rotundo y rápido que la idea inicial, de establecerse en España para afianzar la marca antes de dar el salto a Europa, mudó por completo. “Se aceleró rápidamente el proceso y ya contamos con tres distribui-

dores en distintos países y hemos vendido en siete países europeos”, señalan.

PRIMERAS VENTAS

Cuando Vancubic entró en el programa ViaGalicia ya había lanzado su producto al mercado y ya había realizado las primeras ventas. De ese proceso anterior previo a la salida al mercado, señala el equipo, las dificultades más importantes fueron “conseguir financiación para arrancar la fabricación”.

De los meses en ViaGalicia los integrantes Iván Bastero y Jordán Díaz destacan, sobre todo, “haber compartido con los compañeros de edición la experiencia, la formación a todos los niveles y la oportunidad de conocer el mundo de la startup para poder aplicarlo en la empresa con el fin de seguir creciendo”.

Desde sus inicios, Vancubic ha crecido en todos los aspectos, también a nivel de equipo. Al binomio inicial formado por los fundadores Jordán Díaz, CEO y jefe del departamento de Ventas, que se inició en el mundo laboral gestionando un negocio familiar en un centro comercial, e Iván Bastero, CTO y jefe del departamento de Producción, que dedicó 24 años de su vida al sector naval, en el plano del diseño y la fabricación de cuadros eléctricos de grandes

UNA DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS DE VANCUBIC ES QUE SUS MÓDULOS SE MANTIENEN A SALVO INCLUSO EN CASO DE AVERÍA

barcos, se han sumado siete personas más. Claudia Vasconcellos, encargada administrativa; Edgar Francisco Rodríguez, Rubén Alleres, Alberto Rodríguez, David Chapela y José David Castilla, empleados del departamento de Producción y principales montadores, y Andrea Rodríguez, encargada de redes sociales.

A raíz de la colaboración con la marca de bebidas energéticas Red Bull, el equipo de Vancubic está trabajando en nuevos y transgresores proyectos. A nivel global, la red de distribución de Vancubic, actualmente presente en Polonia, Francia y Suiza, planea seguir ampliándose, según desvelan desde la firma.

UNA MAREA DE TENDENCIAS

Iván Bastero y Jordán Díaz apuntan a la sostenibilidad, los modelos adaptables, el minimalismo y la multifuncionalidad como las principales tendencias del sector de cara al futuro. “La preferencia por diseños minimalistas que maximicen el espacio disponible y ofrezcan múltiples funciones en un solo elemento; esto incluye muebles multifuncionales, camas

retráctiles y soluciones de almacenamiento versátiles que optimicen el uso del espacio limitado de las furgonetas”, puntualizan los fundadores.

En cuanto a sus propias previsiones “partiendo de la base de que nos hemos adaptado bastante bien al mercado e innovado en ciertos aspectos la forma de camperizar furgonetas” son, dicen, “bastante altas”, basándose también en el “alto grado de interés que demuestra la gente que tiene contacto con el proyecto, no solo a nivel nacional, sino de todo el mundo”.

Su roadmap, por tanto, contempla las siguientes fases: afianzar el mercado en este año 2024, seguir abriendo puntos de venta en Europa en el 2025 y prepararse para empezar a comercializar las furgonetas camperizadas en Estados Unidos en el 2026.

Un plan estratégico que pasa necesariamente por sus tres valores: la atención al servicio, manifestada en la eficacia y rapidez en el montaje de los módulos; la sostenibilidad, desde la gestión eficiente de las aguas residuales, la apuesta por proveedores locales hasta la elección de materiales de calidad, y la pasión. Sobre este último concepto, confiesan: “Somos apasionados por la vida al aire libre y creemos en el poder transformador de la exploración y la aventura; nos esforzamos por transmitir esta pasión a nuestros clientes, inspirándolos a salir y descubrir el mundo”.



/ UN ABANICO DE OPCIONES PARA ELEGIR /



Vancubic ofrece tres modelos de módulos diferentes: basic, loft y premium. El primero, como su propio nombre indica, es el más sencillo. Dispone de una cama, una cocina y un baño con un diseño cómodo y minimalista y es, según señalan desde Vancubic, “perfecto para aquellos más aventureros que solo quieren parar para dormir y comer”.

El loft es más acogedor, incluye un sofá y una mesa para pasar un rato leyendo o descansando. También integra una ducha interior para los días más fríos. Es completo a nivel de usabilidad, como apuntan Iván Bastero y Jordán Díaz.

El modelo premium incluye todos esos detalles del loft, pero los aumenta, y añade unos acabados más detallados, todavía minimalistas pero, reflejan, “más mimados”; entre ellos, un separador de ambientes y más espacio de almacenaje.

Los precios de salida se sitúan entre los 15.990 y los 23.990 euros. Todos los modelos pueden adaptarse a las necesidades del cliente, ya que cada uno de ellos ofrece la opción de añadir extras como literas, almacenamiento, agua caliente o placas solares portátiles.

BASTERO Y DÍAZ APUNTAN A LA SOSTENIBILIDAD, LOS MODELOS ADAPTABLES, EL MINIMALISMO Y LA MULTIFUNCIONALIDAD COMO LAS PRINCIPALES TENDENCIAS DEL SECTOR A FUTURO

Vanetta, productos con sabor a tradición gallega de origen exclusivamente vegetal



Manuel Vila, Alberto Sobral, Águeda Ubeira y Adrián Pena, el equipo de Vanetta.

Vanetta

Águeda Ubeira y Manuel Vila fundaron Vanetta tras detectar una falta de alternativas en el sector. “Empezamos a desarrollar el producto y validarlo hasta que llegó el momento de lanzarlo al mercado”. En ese momento nacieron como empresa y comenzaron la cuenta atrás para lograr su objetivo: revalorizar la cultura gastronómica propia desde un punto de vista vegetal.

A los fundadores de Vanetta, Águeda Ubeira y Manuel Vila, según confiesan, les encanta mancharse las manos comiendo, cuidar del planeta, de los animales y de su salud. Es de esa devoción de la que nace su idea de negocio. “No queremos renunciar a nuestras raíces, por eso ofrecemos una experiencia culinaria con productos típicos gallegos y regionales pero transformados en plant based”, detallan.

Ambos conocían el sector de la alimentación de origen exclusivamente vegetal, pues trabajaban en él antes de arrancarse a lanzar su propio proyecto. Los más de 20 años de experiencia en gestión y dirección de equipos y más de 10 en el sector plant based y su amplia experiencia en el sector retail, araron el campo de cultivo para que Vanetta pudiese brotar de la forma en la que lo hizo.

Conocer el sector les permitió ser completamente diferentes a otras alternativas del mercado, que no superan fases iniciales por no ser “palatablemente aptos”. “Nuestros productos son creados desde un punto de vista comercial, sin aditivos ni conservantes; hemos entendido que somos legumbres, cereales y verduras y que con ello podemos obtener análogos cárnicos buenísimos”, reafirma Águeda Ubeira.

LA MISIÓN DE VANETTA ES “DEMOCRATIZAR LA ALIMENTACIÓN VALORIZANDO NUESTRAS TRADICIONES, CREANDO PRODUCTOS PARA TODOS”, SEGÚN EXPLICA ÁGUEDA UBEIRA

“En una cata a ciegas de zorza por ejemplo, la pregunta que nos hacen es si es de pollo o pavo, hay muchos productos en nuestra gastronomía que su sabor, es de las especias y cocinado, no del producto cárnico que sea”, afirma la fundadora de Vanetta.

CADA VEZ MÁS MANOS

Al binomio formado por Águeda Ubeira, CEO, y Manuel Vila, CTO, se han sumado cuatro manos más: Adrián Pena, como Strategy & Operations Advisor, y Alberto Sobral, como Account Manager.

Una fase “emocionante de crecimiento de equipo”, en palabras de Ubeira, en la que, puntualiza, no solamente han trasladado sus oficinas, sino también su fabricación, puesto que la producción ha escalado considerablemente. “Ha supuesto un hito en la mejora de nuestra compañía, estable-

ciéndonos en las naves de la Zona Franca en Nigrán como eje de nuestro negocio; pasar de nuestro pequeño obrador a una escala industrial, es algo que como compañía podemos estar orgullosos de un logro así en menos de un año de vida”, determina Ubeira.

VIAGALICIA COMO VALIDACIÓN

La entrada en la aceleradora ViaGalicia fue, para Vanetta, un punto de inflexión. “Todo cambió”, explica Águeda Ubeira. “Para nosotros fue una validación de nuestra idea”, asegura. “Superar la academia y entrar en la aceleradora fue un máster en toda regla; hay mucha diferencia entre la Águeda y el Manuel que entraron en mayo del 2023 y los actuales”, prosigue.

El hecho de que el proyecto naciese como respuesta, como alternativa, a la ausencia de opciones que mantuviesen el sabor tradicional sin emplear producto de origen animal, es uno de los motivos que los fundadores creen decisivos a la hora de haber sido seleccionados para el programa ViaGalicia.

“Ofrecer alternativas en el mercado, desde Galicia, recogiendo nuestra cultura, desde un punto de vista sostenible y saludable; creemos que ese ha sido el motivo principal”, reconoce Ubeira.

LOS FUNDADORES DE LA FIRMA CONOCÍAN EL SECTOR DE LA ALIMENTACIÓN DE ORIGEN EXCLUSIVAMENTE VEGETAL, PUES TRABAJABAN EN ÉL ANTES DE LANZAR SU PROPIO PROYECTO

En el caso de Vanetta, el proyecto no ha cambiado desde el inicio de ViaGalicia, como sí lo han hecho sus fundadores. “No hemos pivotado en proyecto, pero sí como fundadores en nuestra visión de empresa, de mercado desde un punto estratégico”, apunta la CEO.

“Nosotros siempre decimos que empezamos al revés, saliendo al mercado y traccionando y, después, a la par de ViaGalicia, le hemos dado forma al proyecto”, reconoce Águeda Ubeira. De todo el proceso de acompañamiento del programa, que les permitió esa reformulación, la directiva valora, sobre todo, “la capacidad de aportar soluciones a cada startup independientemente del sector”. “Ha sido una experiencia más que recomendable en la que el personal de ViaGalicia y los compañeros y compañeras han generado un ambiente de crecimiento personal y profesional”, agrega.

UN SECTOR EN AUGE

El sector de los alimentos plant based tiene un crecimiento, según los datos aporta-

dos por la CEO de Vanetta, del 25%. Las estimaciones hablan de que en el año 2040 el consumo de carne animal caerá un 33%.

“Somos la alternativa tradicional esperada en el mercado, muestra de ello es nuestra recurrencia, el 95% de los puntos de venta con los que hemos empezado siguen con nosotros”, señala Águeda Ubeira.

Su valor diferencial como empresa dentro del sector es, dice su CEO, “la novedad de nuestros productos, además de la visión de mercado desde otra perspectiva, la etiqueta limpia y una estrategia diferente”.

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

La misión de la empresa es, según reflejan en su web, a través de la que venden sus productos, “democratizar la alimentación valorizando nuestras tradiciones, creando productos para todos”. Productos 100% gallegos, con sabor a la tierra, pero 100% veganos. Redefinición de la tradición sin perder, apuntan, “lo mejor de nuestra herencia culinaria”.

Su visión, su objetivo, es, por otra parte, “ofrecer una alimentación adaptada a los nuevos tiempos: sostenible, saludable y fácil de preparar”. Una realidad, esta última, cada vez más demandada por gente joven.

“Creemos en un mundo mejor, sostenible y sin crueldad animal”, apuntan en referencia a los valores que rigen su actividad empresarial.

/ LOMO, CACHOPO Y ZORZA SABOR CARNE, SIN CARNE /



Seitán sabor lomo adobado, seitán estilo cachopo rebozado, junto a pollo y soja estilo zorza gallega. Son los cuatro productos que ofrece el catálogo de Vanetta, que, según revelan sus fundadores, pretende ampliarse próximamente. Productos que son resultado de un estudio de mercado y fruto de expresar los recuerdos gastronómicos de la infancia.

“Sabíamos que la laguna azul del mercado era ofrecer alternativas que no se encuentran ahora mismo”, confiesa la CEO de la firma. Por eso, antes de dibujar los productos que comercializarían, se preguntaron: “¿y qué hay de nuestras raíces culinarias, de lo que comíamos cuando éramos pequeños y pequeñas?”

También reflexionaron acerca de las pocas alternativas que ofrecen, de forma general, las comidas fuera de casa para personas que no consumen carne. Preguntas que arrojaron respuestas que, a su vez, dieron sentido al nacimiento de Vanetta. Una firma que, en resumidas cuentas, busca “democratizar nuestra mesa, nuestra comida, pero revalorizando nuestra cultura gastronómica”, según remarca su CEO, Águeda Ubeira. Productos que sean capaces de hacer “un bien como sociedad, con nuestras raíces, de las que no nos tenemos que olvidar”, concluye.



Programa High Tech Auto (HTA)



Fotos: Jorge Landín

“HTA es una pieza más en el puzle para hacer de Vigo y de Galicia una región competitiva en emprendimiento, automoción y movilidad”

Heiko Unzalu
Responsable del programa HTA



El responsable del programa HTA, Heiko Unzalu, define la incubadora que encabeza como una parte de un todo que persigue emplazar a Galicia como referente competitivo en emprendimiento y también en automoción, sector al que se dirige el programa. Un camino en el que tiene mucha importancia el laboratorio AutoLab, inspirado en el concepto Fablab, que fomenta la creatividad, la innovación y el aprendizaje a través de la colaboración entre los proyectos. El HTA, en el que se inserta AutoLab, ya ha apoyado 40 proyectos.

¿Qué inspiró la creación del AutoLab y cuáles son sus objetivos? • Se creó el AutoLab para la incubadora High Tech Auto, que es un instrumento que complementa el ecosistema de innovación y de transferencia tecnológica que tenemos en Galicia alrededor de la industria del automóvil. Está orientada a trabajar con proyectos tecnológicos en fase semilla o incipiente, con el objetivo de validar las ideas o tecnologías para, posteriormente, construir un modelo de negocio en torno a ella. El laboratorio, que llamamos AutoLab, es el espacio donde se validan las ideas y donde vuelve tras su testeo en el mercado. El laboratorio se inspira en el concepto Fablab,

que fomenta la creatividad, la innovación y el aprendizaje a través de la colaboración entre los proyectos.

¿Qué tipo de proyectos se desarrollan en el área de prototipado rápido y cómo contribuyen las nuevas tecnologías en los procesos de fabricación? • El área de prototipado rápido es la más demandada por los proyectos, porque ofrece un taller totalmente equipado con todo tipo de herramientas. Casi todos los proyectos se plantean utilizar alguna herramienta para mejorar algún aspecto de su producto. Las nuevas tecnologías en impresión 3D hacen que sea más rápido, barato y preciso crear prototipos, dando acceso a estas tecnologías a un mayor número de personas con ideas muy buenas para mejorar los procesos de fabricación.

¿Qué importancia tiene el área de electrónica para el desarrollo de nuevos productos? • El área de electrónica del AutoLab incluye estaciones de soldadura, fresadoras PCB con su pick&place y horno, generador de funciones, sensores, láser para grabar o cortar, kits arduinos y sensores, etcétera. Es un complemento para poder hacer todo en el laboratorio, diseñar desde cero y sentar las bases para una fabricación eficiente en coste cuando se subcontrate esta parte.

¿Qué oportunidades ofrece el 5G y el Edge Computing para el desarrollo de soluciones innovadoras? • Tenemos una red 5G interior y exterior con capacidades de cloud computing y edge computing; responde a las tendencias del vehículo conectado en la industria de la automoción para emprender en el nuevo paradigma del vehículo extendido desde tu teléfono inteligente con información relevante y elaborada. Pero también tenemos startups que ofrecen soluciones de la industria 4.0 a grandes multinacionales. Así pueden elaborar productos y servicios que requieren de una latencia reducida para aplicaciones que precisan respuestas instantáneas, como personas o máquinas en movimiento,

“CON EL AUTOLAB SE DA UN SALTO DE CALIDAD, VEO CON GRAN SATISFACCIÓN CUANDO LAS STARTUPS EMPIEZAN A TENER REUNIONES DE TRABAJO PARA CREAR ALGO NUEVO”

donde todo tipo de dispositivos, dentro de una fábrica, están conectados entre sí con el objetivo de mejorar la fabricación.

¿Qué materiales y proyectos se trabajan en el área de CNC y cómo se asegura la precisión y calidad en los procesos realizados? • El área de CNC (Control Numérico por Computadora) es una fresa que puede producir una pieza con una precisión extremadamente alta, ya que es una máquina controlada por una computadora. Es el proceso inverso a la impresión 3D, en vez de crear la pieza de la nada, fresa el material para crear un prototipo con mucha precisión sin necesidad de intervenir en el proceso. La CNC que tenemos es una de pequeñas dimensiones de 60x90 cm, pero suficiente para la creación rápida de prototipos y para validar diseños al crear carcasas, engranajes, ejes, etc.

¿Qué papel desempeñan los equipos de última generación y el software especializado presente en el AutoLab en el desarrollo de proyectos? • En el AutoLab

se trabaja con redes 5G, cámaras que trabajan con objetos en movimiento, gafas de realidad virtual, softwares especializados de diseño como SolidWorks y Autodesk, además de Matlab. Por tanto, el hardware del que disponemos requiere de altísimas capacidades para que todo funcione correctamente, desde los ordenadores de mesa, los portátiles, los móviles y tablets. Son de lo mejor que se puede disponer en el mercado con el mejor procesador, la mayor capacidad de almacenamiento, la mejor tarjeta gráfica... Nuestra idea es que los proyectos encuentren en AutoLab equipos para poder adelantarse al futuro y que son inalcanzables para ellos.

¿Cómo definiría la colaboración del laboratorio con las startups y empresas del sector? • El espíritu del AutoLab es la colaboración. El laboratorio da acceso y facilita que esa colaboración se produzca. Con el AutoLab se da un salto de calidad, veo con gran satisfacción cuando las startups empiezan a tener reuniones de trabajo para crear algo nuevo o cuando se prestan servicios entre ellas. La High Tech Auto es la cabeza pensante para que eso se produzca. Trabajamos con universidades, con centros tecnológicos y empresas y ofrecemos formaciones tecnológicas, eventos de emprendimiento, que van dirigidos a captar talento; eventos para el sector, para favorecer el emprendimiento interno en las empresas.

¿Y cuál ha sido el impacto de esta iniciativa para el tejido empresarial gallego?

• Estamos al inicio, el impacto se irá notando poco a poco, pero hoy en día hemos apoyado 40 proyectos, lo que se traduce en un respaldo a 65 nuevos emprendedores, de los cuales un 25% se encuentra en una muy buena situación creando riqueza y generando empleo en estos momentos. HTA es una pieza más en el puzzle para hacer de Vigo y de Galicia una región competitiva en emprendimiento, automoción y movilidad. Más de 700 personas han visto o hecho uso de las instalaciones de la High Tech Auto a través de los eventos que hemos organizado y las formaciones técnicas que hemos impartido.

“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN IMPRESIÓN 3D HACEN QUE SEA MÁS RÁPIDO, BARATO Y PRECISO CREAR PROTOTIPOS, DANDO ACCESO A UN MAYOR NÚMERO DE PERSONAS”

PRÓXIMOS PASOS Y FUTURO DE LA INCUBADORA



La hoja de ruta para los próximos años pasa, según explica el responsable del programa, Heiko Unzalu, por tres puntos clave. El primero es la apertura de nuevas convocatorias de emprendimiento en automoción y movilidad. La próxima, que será la quinta edición, acogerá, de nuevo, 10 proyectos.

El segundo punto es el trazo de líneas de trabajo con la Universidad de Vigo, entre ellas la incorporación de AutoLab en una red de Fablabs a nivel europeo. El último es la profundización en las líneas de trabajo dirigidas a las pymes, con el fin de formar técnicos en tecnologías de AutoLab y para apoyar el emprendimiento en empresas, sobre todo en el ámbito de la automoción y la movilidad.



Heiko Unzalu, en las instalaciones del AutoLab, en Bouzas (Vigo).

Logicmelt, la tecnología más disruptiva testada en el área 5G

HTA

Logicmelt

EDGE & AI TECHNOLOGIES



Iago Seijo y Roberto Fernández, en las instalaciones de AutoLab en Bouzas (Vigo).

Logicmelt continúa con la hoja de ruta que se propusieron sus miembros fundadores: crear una empresa que resuelva problemas reales de la industria con tecnología disruptiva. Así, ofreciendo a los clientes soluciones personalizadas de digitalización para la industria 4.0, es como la compañía se ha hecho un hueco en el mercado. Especializados en Inteligencia Artificial y Computación Edge, el equipo continúa manos a la obra en el área 5G del AutoLab.

Logicmelt nació con el objetivo de solucionar los problemas técnicos de sus clientes con la tecnología más innovadora. O disruptiva, como ellos mismos describen. Iago Seijo es el director de negocio de una propuesta que no ha parado de crecer desde sus inicios en los programas de desarrollo puestos en marcha por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

“Nuestro proyecto se centra en la implementación de sistemas de videovigilancia avanzada utilizando inteligencia artificial (IA) y redes privadas de 5G”, expone. “El objetivo es buscar y rastrear personas u objetos en tiempo real dentro de un entorno específico, como una sala o un edificio”, añade.

En estos momentos se encuentran todavía en la fase de desarrollo, realizando pruebas y optimizaciones en entornos controlados para asegurar la eficacia y precisión de su sistema. En este sentido, la existencia de tecnología presente en el AutoLab “ha sido un factor muy importante para nuestro proyecto”, asegura Seijo.

“Tener acceso a una red privada de 5G nos permite aprender a usarla y nos ha permitido integrar esta tecnología tan potente y tan poco usada a nivel industrial en nuestra solución, con una facilidad y rapidez

LOGICMELT NACIÓ CON EL OBJETIVO DE SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS TÉCNICOS DE SUS CLIENTES CON LA TECNOLOGÍA MÁS INNOVADORA

que no habríamos podido alcanzar de otro modo”, manifiesta.

“Gracias al AutoLab hemos podido trabajar para nuestra idea en condiciones muy similares a las del mundo real. Esto nos permite garantizar el funcionamiento previo de nuestra solución para dar los siguientes pasos de validación y comercialización en clientes”, enfatiza el business director.

VENTAJAS DIFERENCIALES DEL ÁREA 5G

¿Pero qué ventajas competitivas supone para la compañía poder validar ideas y aplicaciones en el ámbito de la IA en el área de 5G con Edge Computing?

Pues según Seijo, “nos ha proporcionado ventajas muy significativas, como la reducción de la latencia y el procesamiento en tiempo real, la posibilidad de instalar nuestras soluciones de cámaras en entornos de gran tamaño sin necesidad de costosas

instalaciones de cableado para transmitir el vídeo, y la posibilidad de realizar pruebas en entornos altamente realistas y a su vez aumentar nuestra capacidad de innovación”.

Además, su participación en la pasada edición del programa BFA ha contribuido al desarrollo de su proyecto. “BFA nos ayudó de forma muy proactiva tanto desde el punto de vista técnico como de gestión. Formar parte del programa nos dio la posibilidad de validar nuestras ideas en escenarios reales de la automoción y, a su vez, recibir asesoramiento por parte de un mentor de gestión con amplia experiencia empresarial, lo cual nos sirvió para definir mejor la propuesta de valor y el modelo de negocio, así como para desarrollar un plan de marketing y ventas”, declara, sin perder de vista la excelencia de la formación recibida y las oportunidades de negocio y financiación a las que accedieron gracias al programa.

EQUIPO MULTIDISCIPLINAR

Los perfiles que se han embarcado en esta aventura son múltiples y diversos. “Logicmelt se constituye en el 2020 por cuatro miembros fundadores, y hoy es un equipo multidisciplinar de nueve personas, formado principalmente por personal técnico altamente cualificado, como científicos de datos, ingenieros informáticos e industria-

“NUESTRO PROYECTO SE CENTRA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA AVANZADA UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) Y REDES PRIVADAS DE 5G”, EXPLICA IAGO SEIJO

les, además de desarrolladores de software, entre otros”, explica Iago Seijo, remarcando que él se encarga de la parte de desarrollo de negocio.

Si bien Logicmelt comenzó trabajando principalmente en tareas de control de calidad y mantenimiento, “el trabajo en el AutoLab supone la oportunidad de validar en un entorno realista una nueva área de negocio relativa al procesado de vídeo a gran escala para aplicaciones de seguimiento de personas y objetos, control de acceso a áreas peligrosas y control de aforo”, matiza.

Pero los hitos de Logicmelt van mucho más allá. “Actualmente hemos sido reconocidos como Pyme Innovadora por parte del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y a su vez hemos obtenido el sello Enisa otorgado por el Ministerio de Industria y Comercio que certifica a Logicmelt como empresa emergente”, confiesa Seijo, que no duda en afirmar que “este tipo de reconocimientos son indicadores de que estamos haciendo las cosas bien en el ámbito de la innovación y el emprendimiento”.

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS INTERNACIONALES

A nivel europeo han participado en distintos programas de desarrollo de algoritmos de IA que les ha permitido ser reconocidos como proveedor tecnológico de IA en los Programas Europeos Bonsapps, StarwAI o Green SME. Este último está enfocado a la mejora de la sostenibilidad de las pymes a través de tecnologías como la inteligencia artificial y el Edge Computing.

Son conscientes de que gracias a la tecnología proporcionada por el AutoLab su propuesta ha implementado mejoras considerables. “Gracias al AutoLab tenemos acceso a nuevos recursos para desarrollar nuestra prueba piloto de vigilancia avanzada”, afirma Iago Seijo, que avanza sus planes de futuro. “En breve queremos incorporar esta solución de IA que estamos desarrollando de multitracking de personas y objetos a nuestro portafolio”.

En lo que respecta al futuro del sector, el director de negocio de Logicmelt se muestra rotundo. “Las principales tendencias incluyen el uso creciente de inteligencia artificial y aprendizaje automático para mejorar la vigilancia y la seguridad; la integración de redes de 5G para facilitar una conectividad más rápida y eficiente, y el empleo de Edge Computing para procesar datos más cerca de su fuente, reduciendo la latencia y mejorando a su vez la privacidad de los datos”, enfatiza.

/ EL ÁREA DE 5G DESPUNTA EN EL AUTOLAB /



El área 5G Edge Computing del AutoLab es una de las más demandadas por los emprendedores que buscan desarrollar su proyecto con la tecnología más avanzada. “Tenemos una red 5G interior y exterior con capacidades de cloud computing y Edge Computing”, señala el responsable de HTA, Heiko Unzalu.

Esto responde a las tendencias del vehículo conectado en la industria de la automoción para emprender en el nuevo paradigma. “Pero también tenemos startups que ofrecen soluciones de la industria 4.0 a grandes multinacionales. Así pueden elaborar productos o servicios que requieren de una latencia reducida para aplicaciones que precisen de respuestas instantáneas”, añade.

Y en esta categoría es donde entra el proyecto de Logicmelt, que viene a revolucionar el mercado. Su propósito de ofrecer a las empresas soluciones de IA, principalmente para la optimización de procesos productivos a través de herramientas de visión artificial que permiten detectar defectos a la vez que se centran en mejorar la ciberseguridad, es una de sus grandes apuestas.

“GRACIAS AL AUTOLAB TENEMOS ACCESO A NUEVOS RECURSOS PARA DESARROLLAR NUESTRA PRUEBA PILOTO DE VIGILANCIA AVANZADA”, SEÑALA EL BUSINESS DIRECTOR



El AutoLab ofrece herramientas de realidad virtual para explorar soluciones comerciales



Rita Pérez y Simón Fernández, en las instalaciones del AutoLab (Vigo).

HTA

El AutoLab es el ejemplo paradigmático de la importancia que tiene aplicar el I+D+i en nuevos proyectos. Y es que cuenta con equipamiento de última generación, como las gafas de realidad virtual, aumentada y mixta, con las que trabajan en Navia 3D. Sus aplicaciones son múltiples y se usan en diferentes sectores, como la automoción, una industria en la que está despuntando la simulación real.

El AutoLab de la incubadora HTA se ha convertido en una pieza clave dentro del mundo empresarial debido a su tecnología puntera y su apuesta por la innovación. Gran cantidad de empresas, de diferentes sectores, aprovechan los recursos de sus instalaciones, situadas en Bouzas (Vigo). Esta cuestión no es baladí, ya que el equipamiento con el que cuenta el AutoLab ha permitido a muchos emprendedores impulsar sus proyectos.

Uno de sus múltiples beneficios se basa en la disponibilidad de dispositivos de realidad virtual (VR), que permiten un sinfín de aplicaciones. Pero no solo estas, sino que entre la oferta del AutoLab también se encuentran las gafas de realidad aumentada (AR) y realidad mixta (MR), lo que facilita que los usuarios dispongan de una gran aplicabilidad en sus desarrollos.

Es el caso de Navia 3D, una firma que ofrece servicios relacionados con la computación espacial, la virtualización híbrida, el diseño 3D, el prototipado y la simulación. Según explica la CEO de la compañía, Rita Pérez, “nuestro proyecto se centra en dar soluciones virtuales basadas en todas las posibilidades que nos ofrece el 3D”.

“El AutoLab nos parece un buen punto de

“NUESTRO PROYECTO SE CENTRA EN DAR SOLUCIONES VIRTUALES BASADAS EN TODAS LAS POSIBILIDADES QUE NOS OFRECE EL 3D”, RITA PÉREZ, CEO DE NAVIA 3D

partida para todos aquellos proyectos o ideas que están en la fase más inicial, pues gracias a ello pueden crear prototipos o MVP e ir teniendo algo básico para testear en mercado”, indica.

Y es que las aplicaciones tecnológicas que ofrece el AutoLab son innumerables. “Gracias a su amplio espacio nos está sirviendo como campo de pruebas para validar nuestros desarrollos”, añade Rita Pérez.

El equipo está conformado por Rita Pérez, arqueóloga analítica y virtualizadora del patrimonio, y por Simón Fernández, ingeniero industrial, que ocupa el cargo de director de operaciones. A ellos se suma una red de colaboradores de confianza; y no descartan seguir creciendo, en consonancia con las necesidades del sector.

VENTAJAS COMPETITIVAS

Una de las ventajas que destacan de haber

formado parte del programa HTA en anteriores ediciones, “sería, principalmente, la generación de sinergias con otros proyectos”, así como el aprendizaje y constante contacto con otros profesionales del sector.

“El espacio amplio, moderno y accesible del HTA nos da flexibilidad para integrar nuestros propios sistemas y desarrollar maneras de testear de forma rápida, además de realizar demostraciones y reuniones con clientes”, señala la CEO de Navia 3D. “Las otras secciones de AutoLab también nos han servido de ayuda, ya que se complementan a la perfección”, agrega.

Por ahora se muestran cautos a la hora de anunciar sus logros, pero reconocen sentirse orgullosos y satisfechos con el fruto de su arduo trabajo, además de estar agradecidos por la confianza depositada en ellos. “Hasta ahora hemos estado realizando prototipos y testeando buena parte de las máquinas disponibles”, detalla.

BENEFICIOS DE LA REALIDAD VIRTUAL

Las tecnologías de realidad virtual (VR), realidad aumentada (AR) y realidad mixta (MR) tienen múltiples aplicaciones, especialmente en el sector de la automoción. Es por eso que muchos proyectos enmarcados

LAS TECNOLOGÍAS DE REALIDAD VIRTUAL (VR), REALIDAD AUMENTADA (AR) Y REALIDAD MIXTA (MR) TIENEN MÚLTIPLES APLICACIONES, ESPECIALMENTE EN EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN

en la High Tech Auto han visto su germen en esta incubadora.

Entre los beneficios que presenta el uso de la realidad virtual en los automóviles destaca especialmente la reducción de costes, ya que disminuye la necesidad de prototipos físicos y reduce errores en la producción y el mantenimiento. Además, mejora considerablemente la eficiencia, a través de la capacitación efectiva y el acceso a información en tiempo real.

La seguridad es otro de los atributos que brinda la incorporación de las gafas de realidad virtual en la industria automovilística, ya que mejoran tanto la formación de los empleados como la experiencia del conductor con información crucial superpuesta en su campo de visión.

El diseño es otro de los aspectos a tener en cuenta, ya que permite iteraciones rápidas y colaboración entre equipos distribuidos geográficamente. Así pues, la adopción de estas tecnologías puede transformar significativamente el sector automotriz, haciéndolo más eficiente, seguro e innovador.

GAFAS VARJO, EL ATRIBUTO ESTRELLA DEL AUTOLAB

Las gafas Varjo son dispositivos de realidad virtual y realidad mixta diseñados por la empresa finlandesa Varjo Technologies. Estas gafas destacan por su altísima resolución y precisión, lo que las convierte en herramientas avanzadas para aplicaciones profesionales en diversos sectores. Entre sus características más destacadas sobresale la resolución ultra-alta, un amplio campo de visión, el seguimiento ocular, la compatibilidad con la realidad mixta y su calidad de construcción.

El AutoLab cuenta con un modelo de estas gafas, las Varjo XR-3, que están diseñadas específicamente para experiencias de realidad virtual de alta fidelidad y se caracterizan por ser un soporte para realidad mixta con cámaras pasantes de alta resolución, que permiten superponer elementos virtuales en el mundo real. Además, destaca su amplio campo de visión, de 115 grados.

Así pues, las aplicaciones para el sector de la automoción de las gafas de realidad mixta se centran en el diseño y evaluación de interiores, en el prototipado, la simulación y las pruebas, pero también en la formación y capacitación de los empleados en procedimientos complejos en un espacio interactivo. Las experiencias del cliente están en la cúspide de los usos de estas innovadoras gafas de realidad virtual. Marcas como BMW, Porsche y Volkswagen ya las emplean en su día a día.



/ EL ÁREA DE DIGITALIZACIÓN Y REALIDAD VIRTUAL, UNA VENTANA AL FUTURO /



Esta área ofrece a los incubados acceso a los equipos informáticos más potentes del mercado. Portátiles y ordenadores de última generación con los procesadores y tarjetas gráficas más potentes del mercado, dispositivos 5G como teléfonos inteligentes, tablets y otros dispositivos conectados, así como también diferentes gafas de realidad virtual y de realidad aumentada, siendo estos equipos el estándar en la industria (Varjo). Los equipos cuentan, además, con software especializado con acceso a herramientas de diseño, simulación, y modelado 3D incluyendo Solidworks, Autodesk, Mathworks, Chat-GPT Plus entre muchos otros.

Los valores diferenciales de las gafas de realidad virtual que ofrece el AutoLab se centran en el nivel de inmersión y en la interacción que permiten con el mundo real, siendo las mixtas las utilizadas preferentemente en entornos que requieren una integración más profunda entre lo real y lo digital. Entre los ejemplos de gafas se encuentran Oculus Rift (VR), Google Glass o Microsoft HoloLens (AR), así como la Microsoft HoloLens 2, que puede considerarse AR pero tiene capacidades MR avanzadas.

ENTRE LOS BENEFICIOS DEL USO DE REALIDAD VIRTUAL DESTACA LA REDUCCIÓN DE COSTES, YA QUE DISMINUYE LA NECESIDAD DE PROTOTIPOS FÍSICOS

La misión espacial de UVigo SpaceLab se beneficia del AutoLab

HTA



Miembros del equipo montando las láminas con el subsistema TOTEM SDR.

Un grupo de estudiantes multidisciplinares de la UVigo, enmarcados en el proyecto SpaceLab, están aprovechando al máximo los recursos del AutoLab. El equipamiento de última generación del área de electrónica, así como su tecnología puntera, han logrado que el alumnado pueda desarrollar sus proyectos de investigación y de fabricación de hardware de protección de subsistemas de vuelo, posicionando BIXO en el campo aeroespacial.

La tecnología presente en el AutoLab ha tenido una importante presencia en el desarrollo de la misión espacial de UVigo SpaceLab, un equipo multidisciplinar de estudiantes universitarios que se dedican al diseño, fabricación, testeo y operación de pequeños satélites estándar CubeSat. ¿Pero cómo han aplicado esta tecnología a sus investigaciones?

En el sector satelital se requiere de herramientas e instrumentación ingenieril de alto nivel para desarrollar proyectos dentro de los estándares de una misión espacial. “La tecnología del laboratorio se ha utilizado para la fabricación de hardware de protección de subsistemas de vuelo y de ingeniería de satélite, dado que estos elementos requieren de condiciones de trabajo en ‘sala limpia’ para evitar cualquier tipo de contaminación que influya en su futuro comportamiento en el espacio”, exponen.

“Gracias a la cortadora de láser con la que cuenta el AutoLab fue posible implementarla para el corte de láminas de metacrilato con gran precisión y un buen acabado superficial, que se llevaron a la sala limpia de la UVigo para su montaje junto con los subsistemas satelitales de interés, lo que permitió elaborar un espacio de experimentación sin contaminación que puede

“LA TECNOLOGÍA DEL AUTOLAB NOS HA PERMITIDO LOGRAR AVANCES EN LA VALIDACIÓN DE SUBSISTEMAS DE CARA A SU OPERACIÓN EN ÓRBITA”, AFIRMA ESTELA LIMA

transportarse a infraestructuras de testeo mejor equipadas”, sostienen.

El acceso a la tecnología puntera en el AutoLab ha sido fundamental a la hora de posicionar a BIXO en el campo aeroespacial. “El testeo de un subsistema satelital hace uso de infraestructuras especializadas que no siempre pueden ser trasladadas a un entorno de sala limpia donde pueda validarse el componente libremente”, manifiestan.

Y añaden: “En este caso, la tecnología del AutoLab nos ha permitido lograr avances en la validación de estos subsistemas de cara a su operación en órbita, lo que nos posiciona en un referente en el desarrollo de campos de experimentación de componentes aeroespaciales”.

VENTAJAS COMPETITIVAS DEL ÁREA ELECTRÓNICA

Sobre las ventajas competitivas que supone para UVigo SpaceLab poder validar conceptos y aplicaciones en el área electrónica de las instalaciones del AutoLab, Estela Lima, UVigo SpaceLab marketing and manager lead, se muestra clara. “La primera es el acceso a infraestructura específica, ya que cuentan con equipos de última generación y laboratorios especializados, lo que nos proporciona acceso a tecnología de vanguardia para llevar a cabo investigaciones y pruebas”, explica.

Pero este no es el único beneficio. “Al tener acceso a estas instalaciones, UVigo SpaceLab puede acelerar el desarrollo de prototipos y validar conceptos en un entorno práctico y realista”, añade, incidiendo en la reducción de tiempos de desarrollo y en la mejora de la calidad de los productos finales.

Además, Estela Lima indica que el AutoLab “se trata de un entorno que engloba diversas empresas y organizaciones, lo que permite crear un ecosistema de innovación propicio para la colaboración interdisciplinaria”, remarcando que “esto favorece el intercambio de ideas e impulsa la aparición de nuevas iniciativas a través de sinergias y colaboraciones”.

PERFILES DEL EQUIPO DE TRABAJO

Entre los perfiles que conforman el equipo de trabajo destaca la variedad y heterogeneidad de sus participantes. Todos son estudiantes, aunque de diferentes ramas: desde ingeniería industrial, aeroespacial y telecomunicaciones, hasta alumnos de ciencias puras como Biología y Química, o de Ciencias Sociales, como ADE y Derecho.

Así, en el AutoLab realizaron pruebas concretas como la fabricación del hardware de protección de subsistemas satelitales, además de ensayos para la comprobación de tolerancias para su futuro ensamblaje y aislamiento en la sala limpia de la universidad. “En este caso, el hardware consistió en láminas de metacrilato fragmentadas mediante corte por láser para lograr un buen acabado y precisión”, indica Lima.

Pero la existencia del AutoLab ha logrado muchos más hitos para estos visionarios. “Gracias a él, asociaciones como la nuestra cuentan con un espacio auxiliar de trabajo equipado con instrumentación de alto nivel para el desarrollo de proyectos dentro de un sector tan exigente como lo es el aeroespacial”, admite Lima.

“Haber podido realizar estas piezas en las infraestructuras del laboratorio nos ha proporcionado un buen acabado de las láminas para el hardware de protección de los subsistemas”, manifiesta. Los resultados de estos productos se han visto recogidos en un programa de la Agencia Espacial Europea. Se trata del “Fly your Satellite! Design Booster”, donde el equipo recibió

asesoramiento de expertos de la agencia para el desarrollo de este hardware y de la misión BIXO al completo.

MISIÓN DE BIXO

Actualmente, la misión de BIXO continúa en desarrollo, por lo que es posible que en el progreso de este proyecto se continúe la colaboración con AutoLab a través del uso de las herramientas y equipos con los que cuenta para el desarrollo de material en tierra. “Esto engloba tanto hardware de protección, como de soportes auxiliares para integración y testeo de partes del satélite, entre otras muchas cosas”, afirma.

Sobre el sector aeroespacial gallego, Lima es contundente. “Se observa un crecimiento continuo en la demanda de servicios satelitales, tanto para comunicaciones como para observación de la Tierra”, asegura. “En este contexto, Galicia está emergiendo como un actor relevante en el sector aeroespacial. Su posición estratégica, infraestructuras portuarias y capacidades tecnológicas como AutoLab están atrayendo inversiones y colaboraciones internacionales”, añade.

“En el actual programa espacial, cualquier institución o empresa que apueste por el sector de los pequeños satélites está posicionándose estratégicamente para el futuro. La versatilidad y accesibilidad de los CubeSats están democratizando el acceso al espacio, abriendo un abanico de oportunidades tanto para la investigación científica como para la innovación tecnológica y los servicios comerciales”, concluye.

/ EL ÁREA DE ELECTRÓNICA, PRINCIPAL VALOR AÑADIDO /



El área de electrónica es uno de los espacios más demandados por los emprendedores y participantes en los programas de desarrollo del Consorcio de la Zona Franca de Vigo, ya que gracias a la tecnología de última generación permite llevar a cabo numerosos proyectos que de otra forma no serían posibles.

Esta área dispone de herramientas de medición como osciloscopios, generadores de señales y multímetros para realizar pruebas y análisis de circuitos. También cuenta con estaciones de soldadura y de soldadura para el ensamblaje y reparación de componentes electrónicos, así como fresadora, pick and place y horno para construir placas electrónicas.

Es, por tanto, el complemento idóneo para los desarrollos más punteros. En palabras de Heiko Unzalu, responsable del HTA: “Esta área permite diseñar desde cero y sentar las bases para una fabricación eficiente en coste cuando se subcontrate esta parte. Pero también se podrían hacer pequeñas series, así como detectar fallos en el funcionamiento”, declara.

EL ACCESO A LA TECNOLOGÍA PUNTERA EN EL AUTOLAB HA SIDO FUNDAMENTAL A LA HORA DE POSICIONAR A BIXO EN EL CAMPO AEROESPACIAL



El prototipado rápido impulsa los avances en movilidad

HTA



Álvaro Soto, en el área de prototipado rápido del AutoLab.

Motocicleta Adaptada es el proyecto en el que trabaja Álvaro Soto en el área de prototipado rápido y CNC del AutoLab que tiene el Consorcio de la Zona Franca de Vigo en Bouzas. La propuesta de este emprendedor consiste en crear una motocicleta adaptada a las personas con movilidad reducida, para que puedan hacer uso de estos vehículos de una manera cómoda y práctica.

A pesar de su juventud, Álvaro Soto lo tiene claro. Quiere emprender y ha decidido desarrollar un prototipo para hacerle la vida más fácil a las personas con movilidad reducida. Su proyecto, que ya participó en la incubadora HTA, sigue viento en popa.

“Se podría decir que soy un emprendedor que está empezando en este mundo. Sigo rumiando el nombre del proyecto, por lo que de momento prefiero que se le conozca como Motocicleta Adaptada”, expone.

“Se trata de un proyecto tecnológico innovador enmarcado en el sector de la movilidad”, narra Soto, como el “padre” orgulloso que es. “Consiste en una moto que puede ser conducida por personas con movilidad reducida, esencialmente personas en silla de ruedas”, continúa detallando el artífice de un proyecto que le ha ganado disponer de un espacio selecto en el AutoLab.

“La idea nace muchos años atrás, cuando un amigo cercano sufre un accidente en moto que le provocó una lesión medular. Desde entonces la vocación del proyecto es poner ese granito de arena para facilitar la vida de aquellas personas que por sus condiciones físicas no han podido conducir una moto”, indica Soto.

“LA VOCACIÓN DEL PROYECTO ES FACILITAR LA VIDA DE AQUELLAS PERSONAS QUE POR SUS CONDICIONES FÍSICAS NO HAN PODIDO CONDUCIR UNA MOTO”, EXPLICA EL CREADOR DE LA MOTOCICLETA ADAPTADA

“Aunque cada vez son más las barreras que se están eliminando, la sociedad todavía tiene mucho que avanzar en este frente”, recalca. “Por eso, Motocicleta Adaptada rompe con estas barreras y aporta igualdad de condiciones en los desplazamientos de las personas”, sostiene.

DISEÑO Y PROTOTIPADO

Actualmente el proyecto se encuentra en fase de diseño y prototipado tras su paso por la IV edición de la HTA en 2022-2023. “La HTA está siendo crucial en el desarrollo de la Motocicleta Adaptada”, prosigue, enfatizando las ventajas de participar en el programa, “tanto en su etapa inicial, aportando formación, como en la actual de prototipado, permitiendo idear conceptos que de otra manera no serían posibles”, manifiesta.

La tecnología del AutoLab es uno de los principales atractivos del espacio de tra-

bajo. “La verdad es que tiene multitud de equipos que permiten a los emprendedores abarcar casi cualquier tipo de prototipado”, declara. “En mi caso particular, el paso por el AutoLab se puede describir en tres etapas distintas”, detalla.

La primera de ellas sería la de diseño. “Existen múltiples softwares de diseño de ingeniería, pero están asociados a licencias de altos costes”, expone. Mientras que la High Tech Auto “dispone de varios equipos con licencias que permiten a los emprendedores acceder a los programas de diseño oportunos”, indica. Eso le permite desarrollar sus diseños, como las piezas para imprimir en 3D.

ESCÁNER 3D

Otra de las etapas sería la ingeniería inversa. “Es un proceso que revierte el clásico orden de primero diseñar y luego fabricar”, expone Soto, asegurando que el escáner 3D que la HTA ha puesto a su disposición le ha permitido escanear piezas reales, transformándolas en elementos digitales compatibles con los diseños, agilizando procesos y ahorrando tiempo y dinero.

“Afortunadamente en este taller disponemos de las herramientas más importantes, lo que otorga gran versatilidad”.

Y añade: “gracias al elevado número de impresoras (seis), es posible focalizar muy bien el producto final, e incluso ahorrar tiempo usando varias de manera simultánea”.

La principal característica de esta área de prototipado rápido es que permite agilizar procesos. También cuenta con las últimas impresoras 3D del mercado. “La finalidad de la pieza determinará qué impresora se utilizará, pues cada una aporta unas características mecánicas particulares”, sostiene, remarcando también las diferencias en acabados superficiales y tiempos de impresión.

Los modelos con los que cuentan son el de deposición fundida (FDM), el más práctico en términos generales; la estereolitografía (SLA), y la sinterización selectiva por láser (SLS).

ÁREA DE CNC: TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA

Otra de las áreas del AutoLab es el área de CNC, que cuenta con una fresadora para trabajos en 2D y 3D. “En la etapa en la que se encuentra la Motocicleta Adaptada es crucial el abaratamiento de costes, a lo cual ayuda enormemente el tipo de fabricación por adición como la impresión 3D, ya que los desperdicios de material son muy bajos”, comenta.

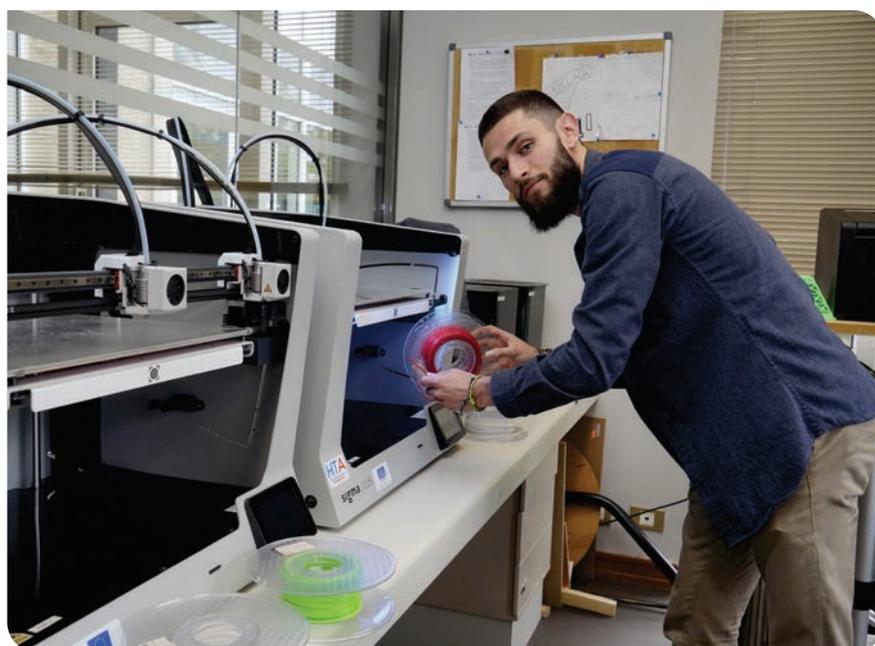
“En el caso de las fresadoras como la CNC de la que disponemos hay que cerciorarse mejor del diseño para no generar des-

perdicios innecesarios, ya que una mala decisión de diseño provocará fácilmente que se tenga que desechar el material por completo”, razona. Así, la fresadora permite trabajar con metales, lo cual es muy útil para ciertas piezas mecánicas de la moto. “La CNC complementa el prototipado por impresión, dando apoyo en aquellas piezas que requieren de resistencias mecánicas de la moto”, añade.

“No es fácil acceder a este tipo de herramientas”, mantiene, por lo que valora muy positivamente que exista esta área de trabajo en la que poder utilizarlas. “Para mí, igual que para otras muchas startups, es esencial disponer de estas tecnologías”, afirma Soto, consciente de las ventajas que supone este equipamiento. “Si no fuese por la HTA, el proyecto no estaría en este punto”, desvela.

Álvaro Soto, ingeniero dedicado al sector de la automoción, entró en el HTA completamente solo, y ahora trabajan con él otros dos emprendedores ligados al mundo de las motos, “por lo que su experiencia y participación en el proyecto son claves”.

El sector de la automoción, como bien dice Soto, “es un sector muy cambiante, pero a la vez con una larga trayectoria”. “Afortunadamente, en Vigo existe una asentada tradición automovilística que ha generado una extensa red de proveedores y servicios que puede aportar gran ayuda a la hora de desarrollar un proyecto como este”, concluye.



/ PROTOTIPADO RÁPIDO Y CNC, UNA COMBINACIÓN PERFECTA /



Motocicleta Adaptada, de Álvaro Soto, es posible gracias a dos áreas presentes en el AutoLab de las que este emprendedor hace uso. El área de prototipado rápido está compuesta por un espacio equipado con tecnologías de fabricación digital, incluyendo seis impresoras 3D de filamento, de resina y de polvo; un escáner 3D y una amplia variedad de herramientas especializadas.

Estas tecnologías permiten convertir diseños en objetos reales con alta precisión y eficiencia. Se ofrece una amplia gama de herramientas auxiliares como cortadoras láser, software de diseño, secadoras de filamento, arenadora, plotter y pulidora para crear y materializar diseños utilizando tecnologías de fabricación avanzada.

Por otra parte, el área de CNC ofrece una fresadora para trabajos en 2D y 3D de alta precisión para diferentes materiales metálicos y de madera. El equipo cuenta con refrigeración por aire, así como por líquidos, además de una aspiradora y un compresor para facilitar su uso.

“LA VERDAD ES QUE EL AUTOLAB TIENE MULTITUD DE EQUIPOS QUE PERMITEN A LOS EMPRENDEDORES ABARCAR CASI CUALQUIER TIPO DE PROTOTIPADO”, AFIRMA ÁLVARO SOTO

El brazo robot móvil, protagonista del área de Robótica del AutoLab

HTA



Aitor Fernández y Celia Rey, en el área de Robótica del AutoLab.



Uno de los últimos artilugios del área de Robótica del AutoLab es el robot colaborativo UR10e de Universal Robots. Único en su campo por su gran versatilidad, entre sus cualidades destaca su capacidad para realizar pruebas con hasta 12 kilos y su brazo de largo alcance (1.300 mm) con cualquier tipo de procesado, que facilita hacer pruebas para la mayoría de procedimientos en las fábricas a escala real.

UR10e de Universal Robots. Con este nombre han bautizado al robot que está llamado a revolucionar la industria de la automoción y de la fabricación en cadena. Quizás no mañana, ni pasado, pero sí en un futuro cercano. Así de convencido se muestra Aitor Fernández, uno de los profesionales que tiene el privilegio de utilizar uno de los robots más potentes que se han diseñado en los últimos años.

En la actualidad, Binarial desarrolla gran parte de su trabajo en las instalaciones que tiene el Consorcio de la Zona Franca de Vigo en Bouzas, donde se encuentra el AutoLab, el laboratorio de prototipado rápido inspirado en el concepto de los Fablabs.

Investigación y desarrollo de nuevos productos mediante un buen diseño y ensayos fiables, esta es la dinámica que siguen en Binarial para sus productos de alto valor añadido. La proyección a futuro que Aitor Fernández le ve es muy positiva. “Esta tecnología no se ha aplicado directamente en nuestro proyecto, ya que no incluye en esta fase un brazo robótico integrado a un robot móvil. Sin embargo, de cara al futuro estamos valorando la posibilidad de aunar las dos partes, es decir, la robótica móvil, en la que un ro-

LA TECNOLOGÍA PUNTERA ES UNO DE LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES DEL AUTOLAB, Y EL PRINCIPAL ATRACTIVO QUE ESTE INNOVADOR ESPACIO TIENE QUE OFRECER

bot se mueve de punta a punta, y la del brazo automático, lo que permitiría coger diversos objetos de diferentes puntos de origen y destino”, explica Fernández.

Así pues, la tecnología puntera es uno de los aspectos más relevantes del AutoLab, aunque no el único, ya que el principal atractivo que este espacio tiene que ofrecer para cualquier startup del sector movilidad y automoción es su carácter de FabLab. Estos laboratorios se enfocan en fomentar la creatividad, la innovación y el aprendizaje a través de la fabricación digital y la participación activa de todos los usuarios.

“Lo que nos aporta este laboratorio es un espacio increíble. La maquinaria de última generación y la tecnología punta son lo que más caracterizan al AutoLab y por eso estamos encantados de poder trabajar aquí”, admite este ingeniero. “Estas instalaciones permiten realizar pruebas previas para certificar las necesidades de

nuestro producto, sus particularidades. Esto te ahorra tiempo y dinero, ya que vas seguro de lo que necesitas en cada proyecto”, expone.

EL BRAZO COLABORATIVO SE NUTRE DE LA IA

Pero si algo destaca de estos robots móviles y del brazo con el que trabajan es el uso de la inteligencia artificial para facilitar y agilizar procesos. “Usamos algoritmos propios mediante el muestreo de datos e imágenes en fábrica. El robot que hemos diseñado reacciona a diferentes estímulos que va encontrando en su camino, y actúa de una manera diferente dependiendo del tipo de obstáculos”, indica.

“No es lo mismo que el robot se encuentre con una persona que con un palé. En el primer caso, el robot sabe que tiene que reducir la velocidad y esquivar a la persona, ya que los seres humanos somos imprevisibles y nunca se sabe cuál va a ser su reacción; mientras que ante un palé no es preciso que reduzca la velocidad, simplemente con esquivarlo ya sería suficiente”, profundiza acerca de la programación de los robots automáticos con los que trabajan desde Binarial, la empresa de innovación con base tecnológica, con sede en Padrón y Ames.

“APOSTAMOS POR LA ROBÓTICA MÓVIL YA QUE DE CARA AL FUTURO VA A SER IMPRESCINDIBLE”, ASEGURA EL INGENIERO AITOR FERNÁNDEZ

Los perfiles que actualmente componen el grupo de trabajo que está diseñando el brazo robot móvil son muy diversos, aunque la mayoría están vinculados a la Ingeniería. “Muchos de los que estamos trabajando en este proyecto somos ingenieros de diferentes especialidades, sobre todo mecánicos, electrónicos e informáticos, los tres pilares fundamentales para sacar adelante este proyecto”, responde Fernández.

PRINCIPALES TENDENCIAS

En lo que se refiere a las tendencias que guían al sector, Fernández se muestra seguro. “En Galicia la tendencia es a automatizar toda la parte logística. Hasta hace poco todavía se trabajaba manualmente en prácticamente todos los procesos de la cadena productiva. Sin embargo, estamos notando una gran demanda de estos productos y servicios que permiten automatizar los procesos. Por eso nos estamos centrando en el desarrollo de un robot móvil”, sostiene, poniendo en valor la reducción de tiempo, costes, pero también la mayor seguridad que estos robots aportan a las fábricas. “Apostamos por la robótica móvil ya que de cara al futuro va a ser imprescindible”, asegura.

El brazo robótico colaborativo es, según Aitor Fernández, uno de los grandes desarrollos de la industria de los últimos tiempos. “Su principal característica es que puede trabajar cerca de un operario, sin dificultades y sin asumir riesgos. Se coordina muy bien con el robot móvil porque está pensado para trabajar dentro de la fábrica sin necesidad de aislarlo del resto de las instalaciones”, expone. “Puedes montarlo encima del robot y mantener íntegra la característica inherente de colaborativo. Y es que su principal ventaja es la facilidad para integrarse con otros equipos”, enfatiza.

Si bien esta cualidad es una de las grandes atribuciones que presenta este brazo robótico, no es la única. “No quisimos dedicar horas programando el artilugio. Lo bueno es que tiene una interfaz muy sencilla, que cualquiera puede utilizar sin ningún problema, lo que facilita mucho el trabajo”, manifiesta.

Sin embargo, y teniendo en cuenta la tendencia que está experimentando el sector en la comunidad, esta tecnología está acaparando todas las miradas. “Creo que hay en torno a 120 robots instalados en toda Galicia. Cada vez se encuentran más, y ha sido una tendencia clave a la hora de automatizar procesos, especialmente en Galicia, donde sobresalen las pymes, que requieren este tipo de robots más pequeños y un poco más sencillos de programar, pudiendo así automatizar procesos que antes no podían”, concluye.

/ COMPLEMENTARIEDAD DE LAS ÁREAS DEL AUTOLAB /



Pero Binarial también hace uso del área de prototipado rápido del AutoLab, lo que les permite a los emprendedores aplicar el concepto Lean Startup. Este espacio es el santo grial para las empresas de reciente creación del sector movilidad y automoción, ya que permite a los ‘startuperos’ desarrollar negocios y productos que se centra en acortar los ciclos de desarrollo de productos, validar el aprendizaje con los clientes y reducir el desperdicio de recursos.

Las impresoras 3D son solo una parte del equipo complementario del que disponen. “Nos sirven a la hora de crear el prototipo de la carcasa exterior de los robots móviles con los que trabajamos, hacer pruebas, identificar las necesidades y ver realmente qué podemos fabricar... en definitiva, es una forma fácil y rápida de testar el producto y de incorporar al robot”, declara Celia Rey, ingeniera mecánica y una de las cabezas pensantes detrás del brazo robótico móvil.

La duración de este proceso varía, dependiendo del proyecto. “Imprimir las piezas es más rápido que pedir chapas a corte por láser. La ventaja principal es que ahorra muchísimo tiempo y lo puedes hacer desde cualquier parte. Es un proceso que depende exclusivamente de ti. Que lo diseñes y lo envíes a imprimir. Puedes realizar todas las modificaciones que quieras hasta que encaje”, asegura Celia Rey.



Programa Business Factory Auto (BFA)



Fotos: Jorge Landín

“El BFA ha ayudado a completar la cadena de valor del sector y a ofrecer soluciones que las empresas necesitaban y no teníamos en Galicia”

Rosa Monteagudo

Responsable del equipo gestor del BFA



Rosa Monteagudo es la responsable del equipo gestor del BFA, el Business Factory Auto, el programa del Consorcio de la Zona Franca de Vigo centrado en el sector automovilístico. Con siete ediciones a sus espaldas, el BFA se ha convertido en uno de los programas más exitosos y demandados por los emprendedores que quieren dar el salto al mundo del motor. Pero sobre todo de aquellos que quieren implementar las nuevas tecnologías en sus procesos de desarrollo y apostar todo a la innovación y a la inteligencia artificial.

Business Factory Auto es la única aceleradora del ecosistema de la automoción y movilidad de Galicia. ¿A qué achaca el éxito del programa? • El principal factor de éxito y ventaja diferencial del Business Factory Auto & Mobility es la involucración del sector. El BFA está diseñado por y para la industria de la automoción y de la movilidad. Con esta frase se sintetiza la clave de una aceleradora vertical que es un gran ejemplo de colaboración entre pequeñas y grandes empresas. Antes de lanzar cada convocatoria reunimos a diversas empresas y les preguntamos cuáles son sus necesidades. Además, las empresas de la industria también tutorizan, asesoran y

brindan sus plantas para desarrollar pilotos y probar sus soluciones innovadoras. Tampoco podemos olvidarnos de otras ventajas para los participantes, como son el acceso a financiación, un programa formativo específico de primer nivel impartido por el prestigioso IE Business School, un espacio de trabajo, o la posibilidad de hacer networking con las empresas del ecosistema de innovación. Todo esto ha impulsado el éxito de nuestra aceleradora.

Bajo su punto de vista, ¿qué aporta el BFA a la cadena de valor del sector automovilístico gallego y cuál es el valor añadido que lo caracteriza? • El BFA ha ayudado mucho a completar la cadena de valor del sector y a ofrecer soluciones que las empresas necesitaban y no teníamos en Galicia. Antes de lanzar cada convocatoria, reunimos a compañías del sector y analizamos cuáles son sus necesidades, y de esas necesidades surgen las temáticas por las que priorizamos a los proyectos seleccionados para participar. Es decir, es el propio sector el que define qué startups son más necesarias para la cadena de valor.

Llevan ya siete ediciones con un éxito arrollador. ¿Se esperaban la buena acogida cosechada y la gran respuesta por parte de las empresas de la industria del

motor? • El Business Factory Auto & Mobility ha superado todas las expectativas, y hoy, ocho años después de su puesta en marcha, que fue en el año 2016, podemos decir que se ha convertido en una palanca fundamental para transformar la industria gallega de automoción. Nuestro sector ya ha avanzado mucho en el ámbito de la digitalización y de la industria avanzada gracias al talento y a la innovación surgida en esta aceleradora. Pero aún tenemos margen para crecer y seguir impulsando el emprendimiento innovador en Galicia, por eso habrá dos nuevas ediciones, la octava, que arranca en septiembre, y una novena.

“EL PRINCIPAL FACTOR DE ÉXITO Y VENTAJA DIFERENCIAL DEL BUSINESS FACTORY AUTO & MOBILITY ES, SIN DUDA, LA INVOLUCRACIÓN DEL SECTOR”

Gracias al apoyo y la inversión tecnológica del BFA se han creado unas 80 startups a lo largo de estos años. ¿Qué otros hitos destacaría del trabajo desempeñado? • Sin duda, el principal hito que destacamos de las siete primeras ediciones son las cifras conseguidas: 80 nuevas empresas creadas, los 119 millones de euros de facturación previstos y los más de 725 puestos de trabajo generados en Galicia. Se trata de empleos altamente cualificados y capacitados para hacer frente a los retos de la Industria 4.0, relacionados con las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, Big Data o Internet de las Cosas. Otro hito importante para el BFA es la altísima tasa de supervivencia de las empresas participantes, ya que la gran mayoría de ellas han conseguido consolidarse como parte de la cadena de valor del sector, e incluso tenemos importantes casos de éxito como Help Flash, Situm, Logimelt o Efimob.

LOS SERVICIOS MÁS DEMANDADOS



Los servicios del BFA van más allá en cada edición. “Lo que más valoran los emprendedores es el contacto con el sector. Al final, el BFA es para ellos una puerta de entrada a la industria de automoción y movilidad. Los ponemos en contacto con empresas consolidadas, a través de numerosas iniciativas como jornadas de networking, formaciones u otros eventos”, señala Rosa Monteagudo.

“Otro elemento que valoran mucho es la figura del tutor, tanto técnico como de gestión, que les ayuda durante toda su estancia en la aceleradora. En cuanto a la formación, el programa Avanzado en Management, impartido por el prestigioso IE Business School, es de gran utilidad para los profesionales de las startups”, asegura la responsable del equipo gestor del BFA.

¿Cómo ha evolucionado el programa desde sus inicios y qué novedades incluirán las próximas convocatorias?

• Desde que pusimos en marcha esta iniciativa, liderada desde el Clúster de Automoción y Movilidad de Galicia (CEAGA), y apoyada por la Xunta de Galicia, el Consorcio de la Zona Franca de Vigo y Stellantis, hemos escuchado mucho a las empresas de la industria y a las startups. De este modo hemos puesto en marcha importantes cambios. Por ejemplo, el traslado del espacio coworking a Vigo. Se han ido modificando las temáticas de interés en cada edición y se ha aumentado el importe de financiación. Además, se ha incorporado la figura del tutor de gestión para dar apoyo a los proyectos en el ámbito de negocio. Nuestro objetivo es seguir mejorando y ofreciendo a los emprendedores todo lo que necesiten para consolidar su proyecto. Queremos seguir creando nuevas empresas y empleo de calidad en Galicia.

¿Cuáles son las claves del futuro de la automoción y la movilidad en la Industria 4.0?

• Creo firmemente que el futuro pasa por una nueva movilidad protagonizada por el vehículo inteligente, eléctrico, conectado y compartido. Uno de los retos esenciales es la transformación digital, o somos digitales o no somos. Para que el sector de automoción siga

siendo competitivo tiene que avanzar en su transformación digital, y para que esto sea posible necesita incrementar el volumen de inversiones. El otro reto sería la electrificación del sector, que ya no es una opción. Los gobiernos de Europa y España han adoptado una estrategia clara que pasa por impulsar el vehículo eléctrico a corto plazo, mientras que el vehículo de hidrógeno podría estar a medio plazo, por lo que las empresas del sector de componentes no pueden quedarse atrás. El gran reto se centra en una transformación ecológica que abarca tanto a producto como a proceso.

“PARA QUE EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN SIGA SIENDO COMPETITIVO TIENE QUE AVANZAR EN SU TRANSFORMACIÓN DIGITAL, INCREMENTANDO EL VOLUMEN DE INVERSIONES”



Rosa Monteagudo, en el exterior del Edificio Tecnológico Aeroespacial (Nigrán).

Aplicbrazing, la herramienta-válvula de robótica industrial que permite alcanzar la excelencia a las empresas



Cástor González y Sergio Steinbrüggen, fundadores de Unimate Robótica.



Mejorar los procesos industriales con la robótica más avanzada es la especialidad de Unimate Robótica, una compañía gallega fundada en el año 2013 por dos ingenieros apasionados por su trabajo: Cástor González y Sergio Steinbrüggen. Y lo bordan. Una de sus soluciones permite extremar el control de los procesos de producción, a nivel técnico, de calidad y logístico. Es Aplicbrazing.

Unimate Robótica es una empresa especializada en mejorar los procesos industriales gracias a una máxima de la industria 4.0: la robotización. Con poco más de una década en el mercado, la firma gallega, cuya sede central está en Vigo, apostó desde sus inicios por estar a la vanguardia en un sector muy complicado y competitivo, desarrollando soluciones altamente innovadoras para ayudar a sus clientes a reducir tiempos, mejorar la eficiencia y aumentar la productividad. Su herramienta-válvula Aplicbrazing es una de sus nuevas y sofisticadas aplicaciones, con ella participa en la fase de consolidación del programa BFA y es un fiel reflejo de la filosofía de la marca.

La apertura de líneas de actuación, asumiendo funciones de dosificación de pasta para soldadura no realizables con anterioridad previo al desarrollo del proyecto, o el incremento de la especialización y know-how del personal son sólo dos de las innovaciones aportadas por esta herramienta. Así lo afirma Cástor González, cofundador y CEO de la empresa, quien entre las ventajas de Aplicbrazing también destaca “el aumento del valor añadido de los productos fabricados, así como su mayor rentabilidad, al realizarse mayor cantidad de procesos de forma interna”.

SE TRATA DE UNA SOLUCIÓN AUTOMÁTICA CON EXIGENCIAS TÉCNICAS MUY ALTAS POR UN SISTEMA ROBOTIZADO CON TIEMPOS DE CICLO MUY EXIGENTES

Y es que Aplicbrazing hace posible extremar el control del proceso de producción, tanto a nivel técnico como de calidad y logístico. “Hablamos de una válvula de dosificación con aplicación robotizada para pasta de soldadura brazing, con base metálica para la soldadura de coolers de los motores, capaz de acoplarse a un sistema robotizado automático”, puntualiza el CEO.

ALTA ESPECIALIZACIÓN

La alta especialización es, sin duda, una de las características de la herramienta y por esta misma razón está dirigida a sectores muy concretos. “Se trata de una solución patentada para la dispensación de un producto muy abrasivo –subraya Cástor González– para dar respuesta a un problema ergonómico”. Es decir, Aplicbrazing es una solución automática con exigencias técnicas muy altas gracias a un

sistema robotizado con tiempos de ciclo muy estrictos (12-15 segundos), de una gran precisión y calidad en la aplicación (hablamos de décimas de milímetro) y con control volumétrico. Además, permite ahorrar más de un 30% de producto con respecto al proceso manual.

Fabricantes de equipamientos originales u OEM automovilísticos como Stellantis, Grupo Volkswagen, Tier 1 del sector del automóvil o empresas de otros sectores de producción en serie como firmas de alimentación, conserveras, lácteas, farmacéuticas o calderería naval son algunos de los potenciales clientes de Aplicbrazing.

BFA, EL MEJOR ESCAPARATE

Asegura Cástor González que el programa BFA “está siendo una experiencia muy productiva”, especialmente por “el gran nivel” de las formaciones. “Esperamos aprovechar la convocatoria lo máximo posible, sobre todo para posicionar la marca y abordar su internacionalización”, cuenta.

Dentro de los contenidos formativos diseñados para la fase de consolidación, el cofundador de Unimate Robótica hace especial mención al programa avanzado en management del IE, al tiempo que destaca “los contactos y la colaboración

**UNIMATE ROBÓTICA
ASPIRA A POSICIONARSE
Y ASENTARSE COMO UNA
EMPRESA INTEGRADORA
REFERENTE EN EL CAMPO DE
LÍNEAS PARA AUTOMOCIÓN**

de las empresas participantes”. “El BFA es un gran escaparate”, añade González, quien recomienda el programa sin dudar “por el equipo, que es fantástico, la formación de primer nivel, la ayuda económica y la financiación”.

Pese a sus apenas 11 años de vida, la compañía está muy bien posicionada en el sector. Lo ha conseguido a base de esfuerzo y a través de una elevada carga de innovación donde la mejor materia prima es el equipo humano.

A corto y medio plazo los retos de Unimate Robótica pasan por posicionarse y asentarse como una empresa integradora referente en el campo de líneas para automoción con un sello distintivo: ofrecer la mayor calidad posible, potenciar nuevos productos tecnológicos, mantener su curva ascendente de crecimiento sostenible y abordar un objetivo aún mayor: la internacionalización.

SIN COMPLEJOS

En este sentido, González está convencido de que la industria gallega debe mirar a la

competencia sin complejos, tanto a nivel nacional como internacional. Su empresa lo hace. “A pesar de los momentos de incertidumbre que vivimos en el sector del vehículo eléctrico o de los conflictos bélicos y la competencia asiática o de los países de costes muy bajos, somos optimistas, tenemos mucha demanda con un crecimiento, fruto, sobre todo, de la diversificación de clientes y de la calidad de nuestro trabajo. No tenemos nada que envidiar a ninguna potencia. Galicia ha crecido muchísimo tecnológicamente hablando”, indica.

“Debemos poner en valor el saber hacer, defender la calidad y a la vez la flexibilidad en detrimento de otras políticas que apuestan por la reducción de costes y que, desgraciadamente, se están implantando en los últimos años en el sector”, asegura Cástor González.

En este aspecto, el CEO tiene claro que la calidad prima por encima de otros factores; la calidad y la formación como los mejores medios para conseguir el mejor fin: la excelencia porque la fabricación a gran escala y lowcost no es la solución ni la pancea para fortalecer el tejido productivo.

“Esta no debe ser nuestra postura, debemos competir con la mejor rentabilidad y con la máxima calidad, con profesionales cada vez mejor formados y con más experiencia apoyados con ayudas e inversiones que fomenten la innovación y la investigación”, señala.

**/ LA
INTERNACIONALIZACIÓN,
ENTRE LOS PRINCIPALES
OBJETIVOS /**



Unimate Robótica se fundó en noviembre de 2013 por Cástor González y Sergio Steinbrüggen Cayo, dos ingenieros que habían trabajado juntos en la multinacional sueca ABB Robotics Division. Posteriormente, sus caminos se separaron, pero volvieron a unirse años después y, con la gran experiencia acumulada y su espíritu empresarial, decidieron crear algo propio: los dos excompañeros de viaje apostaron por emprender.

Recuerda Cástor que el primer proyecto que desarrollaron como Unimate Robótica fue para Stellantis. La compañía ofrecía en sus inicios servicios de programación, mantenimiento y formación de robótica industrial. Hoy tiene un alcance mucho mayor. Es una empresa tecnológica especializada en la automatización de procesos industriales con la utilización de las últimas tecnologías (visión, robótica, IA, automatización de procesos, control, I+D+i).

Con una plantilla formada por 32 personas y una facturación de 2,7 millones de euros durante el pasado ejercicio económico, en Unimate Robótica confían en tener proyección internacional y en fabricar y comercializar su tecnología tanto en el mercado español como en el extranjero.

“EL PROGRAMA TIENE UNA FORMACIÓN DE PRIMER NIVEL Y EL EQUIPO ES FANTÁSTICO. ES UN GRAN ESCAPARATE”, CUENTA CÁSTOR GONZÁLEZ



Robots autónomos móviles, la tecnología puntera de Binarial Mobility en logística indoor



Binarial proporciona soluciones tecnológicas dirigidas a optimizar procesos industriales.



Binarial Mobility es un proyecto que tiene el objetivo de gestionar y automatizar la logística indoor mediante el uso de robots autónomos móviles (AMR). La empresa de innovación de base tecnológica, con sedes en Padrón y Ames, ha desarrollado la tecnología necesaria para implantar este tipo de robots en la industria gallega y, en especial, en la automotriz.

“Desde la empresa apostamos por la innovación en todos los ámbitos en los que estamos presentes. Fruto de esto, nuestros AMR usan algoritmos de navegación y adaptabilidad más eficientes que los existentes en el mercado”, asegura el CEO de Binarial, Rodrigo Randulfe. “Además, proporcionamos un servicio técnico integral a las necesidades de cada industria, pudiendo adaptarnos a su entorno y diseñar sistemas a medida”, añade.

Esta compañía, que apuesta por el talento local, se está haciendo un hueco en el mercado tecnológico con propuestas llamadas a revolucionar el mundo de la logística indoor. “Todo nuestro conocimiento lo realizamos en Galicia. Igualmente, la fabricación se desarrolla en nuestras instalaciones, contando siempre con proveedores locales”, declara. “Nuestra versatilidad y velocidad nos permite atajar cualquier incidencia técnica desde el origen y sin intermediarios”, insiste el responsable de la empresa.

Esta tecnológica, con ADN 100% gallego, tiene el objetivo de llevar la digitalización de los procesos a todo el tejido industrial. “Poder realizar desarrollos punteros requiere de la confianza de las empresas. Los grandes cambios se realizan en pequeños

ESTA COMPAÑÍA SE ESTÁ HACIENDO UN HUECO EN EL MERCADO TECNOLÓGICO CON PROPUESTAS LLAMADAS A REVOLUCIONAR EL MUNDO DE LA LOGÍSTICA INDOOR

pasos, y desde Binarial queremos contribuir a ello”, expone Rodrigo Randulfe.

“Existen empresas punteras en digitalización y robótica, pero esto cambia a mucha velocidad, por ello todas las empresas debemos estar siempre posicionadas con el desarrollo y las nuevas tecnologías”, sostiene.

Esto repercute tanto a empresas en general, ya que permite conocerlas y poder aplicar estas nuevas tecnologías, como a otras compañías, lo que favorece que se genere más valor en su cadena productiva y que sean más competitivas en la globalidad actual.

TRANSICIÓN TECNOLÓGICA Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN

En relación con el inestable y eternamente cambiante entorno digital, Rodrigo Randulfe lo tiene claro. “La sociedad se enfrenta siempre a cambios, muchos de ellos

propiciados por la tecnología. En nuestra opinión, esta no ha destruido empleos, sino que los ha cambiado hacia otros de más cualificación”, afirma. “Todo cambio tecnológico requiere de capacitación y acompañamiento a los trabajadores”, enfatiza, remarcando la importancia de saber adaptarse y reconvertirse.

“El avance de la tecnología es un problema de velocidad y adaptación. Todas las empresas debemos modernizarnos a medida que avanza la técnica, pero más aún cuando existen saltos tan cualitativos como la IA”, asevera, en referencia al auge que está experimentando la inteligencia artificial en los últimos tiempos. El director ejecutivo se muestra partidario de la utilización de estos sistemas, apostando por la reconversión de las compañías que forman parte del sector.

Entre la cartera de proyectos que manejan, Rodrigo Randulfe quiere destacar tres puntos que, bajo su punto de vista, son indispensables en cualquier incursión empresarial: la automatización industrial, la robótica y la inteligencia artificial. “Actualmente estamos trabajando con sistemas de inteligencia artificial para la educación. Nuestro asistente IANE es una inteligencia artificial que ayuda a resolver dudas a los más pequeños”, asegura.

“TODO CAMBIO TECNOLÓGICO REQUIERE DE CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS TRABAJADORES”, OPINA RODRIGO RANDULFE, CEO DE BINARIAL

Por ahora IANE solo se dedica a la educación, “pero ya estamos trabajando con empresas para ofrecer sistemas de IA en los que mejorar sus estándares productivos”, indica. Y añade: “También estamos realizando sistemas de apps para la automatización de procesos y avanzando con los diferentes AMR que introduciremos en el mercado en breve”.

BINARIAL MOBILITY DESPEGA MOTORES

Desde su puesta en marcha, Binarial Mobility no ha dejado de crecer y, a día de hoy, se encuentra en fase de aceleración, sin obstáculos en el horizonte. “Poder trabajar de primera mano con empresas de la automoción, conocer las tecnologías que se aplican y poder comprobar cómo se solventan muchos de los retos industriales nos brinda una visión como empresa más amplia y con muchos matices”, comenta el CEO.

Es por ello que desde la compañía se muestran muy contentos y satisfechos de poder aportar su conocimiento, así como afrontar los nuevos retos a los que se enfrenta el sector de la automoción en Galicia

sin miedo al fracaso. “En la fase de aceleración todas las personas que nos han asesorado son excelentes técnicos y con gran capacitación. Tener como asesores a profesionales con tanto conocimiento nos enriquece y nos proyecta hacia un mercado en el que debemos competir al máximo nivel”, argumenta Randulfe.

Él y su equipo, que en la actualidad está conformado por 12 empleados, han puesto en marcha un proyecto muy ambicioso, y que pretende, además, ser revolucionario. Combinando la inteligencia humana, la captación y el desarrollo de talento, la robótica y la automatización, y el pensamiento lateral y la innovación han conseguido optimizar los procesos industriales de gran calibre. Su proyecto Binarial Mobility pretende todavía ir más allá y explotar al máximo las posibilidades que los robots autónomos móviles permiten para desarrollar la industria automotriz gallega y llevarla al éxito.

La compañía forma parte del programa Business Factory Auto (BFA), y su principal responsable solo tiene palabras de agradecimiento por haber sido escogidos. “Es difícil centrarse en un único punto del programa, pero me gustaría destacar la armonía entre el desarrollo técnico y el empresarial. Proporcionar a empresas como Binarial herramientas en estos ámbitos es lo más recomendable del programa”, concluye el CEO de una de las compañías referentes en el sector y pioneras en la implementación de esta tecnología punta.



/ BINARIAL, EL SOCIO TECNOLÓGICO DE CONFIANZA /



Binarial se define como una empresa innovadora de base tecnológica 100% gallega. Su equipo está formado por profesionales de perfiles técnicos e ingenieros con amplia experiencia industrial. “Creemos en un futuro automatizado e industrial, más eficiente y sostenible, en el que el talento humano se revaloriza y se dedica al alto valor añadido”, recoge su manifiesto.

Basándose en la investigación y el desarrollo, Binarial proporciona soluciones tecnológicas dirigidas a optimizar procesos industriales. Entre sus servicios se encuentra la automatización, la robótica, el I+D, los sistemas de precisión, la seguridad industrial, la logística autónoma o el backend y frontend industrial, entre otros. Se convierten así en el socio tecnológico de confianza, con las capacidades de una gran empresa, y con la convicción de que el talento humano se revaloriza gracias al uso inteligente de las máquinas.

El equipo de dirección está formado por: el CEO, Rodrigo Randulfe; el director de tecnología o CTO, Alejandro Valiñas; el encargado de las comunicaciones y de generar imagen de marca (CCO), Aitor Fernández; el CIO, Guillermo Cordeiro; y el director financiero (CFO), Alfonso Fernández.

“EL AVANCE DE LA TECNOLOGÍA ES UN PROBLEMA DE VELOCIDAD Y ADAPTACIÓN. LAS EMPRESAS DEBEMOS MODERNIZARNOS”, INDICA RODRIGO RANDULFE

Blowind, la empresa llamada a revolucionar el mercado de la movilidad sostenible



Antonio Gutiérrez González y Antonio Gutiérrez Gómez, cofundadores de Blowind.

blowind

Blowind es una startup de base tecnológica que desarrolla soluciones para la transición del vehículo de combustión al vehículo eléctrico. Y es que en el transporte, el peso y el espacio son factores determinantes del coste operacional. Es por eso que desde la compañía pontevedresa se han propuesto conseguir una regeneración con el movimiento del propio vehículo que la tecnología tradicional no permite.

“Somos una startup que, tras un largo periodo de investigación, hemos desarrollado un novedoso proyecto de ingeniería, que permite aprovechar las pérdidas de energía que se generan con el movimiento del vehículo y transformarlas en energía de recarga para las baterías del mismo”. Así se define Blowind, un proyecto de corto recorrido llamado a revolucionar el mercado de la movilidad sostenible.

“Nuestro camino para desarrollar el proyecto ha consistido en investigar y desarrollar las tecnologías más innovadoras para conseguir superar la barrera del tamaño y el peso del equipo de regeneración, y contar con un generador aplicable al transporte”. Con estas palabras Blowind resume los fundamentos que la han llevado a despuntar como empresa emergente en un sector preeminentemente técnico.

Si bien en la actualidad hay un gran nicho de mercado para esta industria, la competitividad es feroz, por lo que esta pequeña empresa familiar, creada en el 2019 y con sedes en Vigo y en Sevilla que desprende talento por los cuatro costados, lo tiene muy claro. Hay que renovarse o morir.

“Con la utilización de superconductores conseguimos reducir exponencialmente el

“LOS VALORES DIFERENCIALES DE BLOWIND SON EL CONOCIMIENTO Y EL DESARROLLO MEDIANTE PATENTES PROPIAS DE EQUIPOS SUPERCONDUCTORES”, INDICA SU CEO, ANTONIO GUTIÉRREZ GÓMEZ

tamaño y el peso de nuestro equipo hasta conseguir que el peso y el tamaño de nuestro generador sea menor que el de las baterías a las que sustituye parcialmente”, manifiesta Antonio Gutiérrez Gómez, cofundador y CEO de Blowind.

CONOCIMIENTO Y DESARROLLO, DOS DE SUS VALORES AÑADIDOS

Si algo destaca de la empresa que decidió constituir junto a sus hijos es el valor añadido que aseguran aportar al mercado. “Los valores diferenciales de Blowind son el conocimiento y el desarrollo mediante patentes propias de equipos superconductores”, expone el CEO. Pero va más allá.

“Por un lado, facilitamos los trayectos de larga distancia, especialmente en camiones y autobuses al dotarlos de una gran independencia de las infraestructuras de

recarga y hacer óptimas sus rutas programadas”, declara. “Además, las furgonetas de última milla pueden experimentar un aumento de capacidad de carga con la instalación de nuestro generador, ya que sin disminuir su autonomía pueden reducir el peso del equipo de baterías, permitiendo kilos adicionales de carga”, añade Antonio Gutiérrez Gómez.

Así pues, la misión de esta compañía, que en la actualidad cuenta con ocho trabajadores, consiste en mejorar la autonomía de los vehículos eléctricos de una manera sostenible y eficiente mediante una apuesta continua por el I+D+i.

Por otro lado, la visión con la que nace Blowind se centra en la fabricación y distribución de su generador desde el ecosistema gallego de automoción, con el objetivo de consolidarse como uno de los principales actores a nivel nacional e internacional en lo que respecta a la mejora de la movilidad sostenible a través de la I+D.

UN MERCADO EN AUGE

Si bien es cierto que la compra de vehículos eléctricos está experimentando un incremento en España, el mercado en Galicia parece ir a un ritmo más lento, especialmente en lo que respecta a infraes-

SU MISIÓN CONSISTE EN MEJORAR LA AUTONOMÍA DE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DE UNA MANERA SOSTENIBLE Y EFICIENTE MEDIANTE UNA APUESTA CONTINUA POR EL I+D+I

estructuras de recarga. Antonio Gutiérrez ratifica este lento despegue de la industria en la comunidad. "Falta infraestructura de recarga y tecnología que permita mayores autonomías para la completa transición al vehículo eléctrico, especialmente en el campo del transporte", sostiene.

En lo que respecta al punto débil de la movilidad eléctrica, Gutiérrez Gómez se muestra rotundo. "La falta de autonomía es el talón de Aquiles de la movilidad eléctrica. A pesar de que en utilitarios y para uso cotidiano está prácticamente solucionado, en el campo del camión y del autocar es un problema que aún queda por solucionar", admite, asegurando que Blowind quiere ser el actor principal para su solución.

Lo que comenzó siendo un proyecto a pequeña escala ha alcanzado límites insospechados, un hito del que los miembros fundadores se muestran especialmente orgullosos. "Hemos crecido paulatinamente. En la actualidad estamos haciendo pruebas en entorno real de nuestro extensor de rango de baterías, con unos resultados muy aleccionadores", explica el CEO.

Pero los proyectos que tienen en cartera son múltiples. "También estamos desarrollando el motor de superconductores, que supone un importante ahorro en el consumo eléctrico", indica, señalando que antes de que termine el año presentarán su producto estrella, "una batería de superconductores con un peso notablemente menor que las actuales baterías", añade Antonio Gutiérrez.

En estos momentos Blowind se encuentra en fase de aceleración en el programa BFA. ¿Y qué los ha llevado a participar en él? "BFA supone para cualquier empresa emergente del sector de la movilidad la validación del proyecto en el desarrollo, respaldada por importantes agentes del sector del automóvil como Stellantis y Ceaga, ya que abre las puertas directamente tanto a OEMs como a Tiers del sector", indica. "La experiencia está siendo especialmente fructífera, tanto a nivel de conocimiento como del networking realizado", asegura.

Entre los puntos favorables que le gustaría destacar acerca de su participación en BFA, Antonio Gutiérrez lo tiene claro. "Este programa aporta muchísimas cosas. Es especialmente enriquecedora la interacción con los diversos agentes del sector, así como la formación aportada, que nos ayudará a elevar nuestro proyecto a otras esferas", concluye el cofundador de la compañía, agradeciendo la oportunidad de poder formar parte del programa que ayuda a lanzar al mercado a las nuevas empresas vinculadas al mundo de la automoción.

/ BLOWIND, LA SOLUCIÓN MÁS DISRUPTIVA DEL MERCADO /

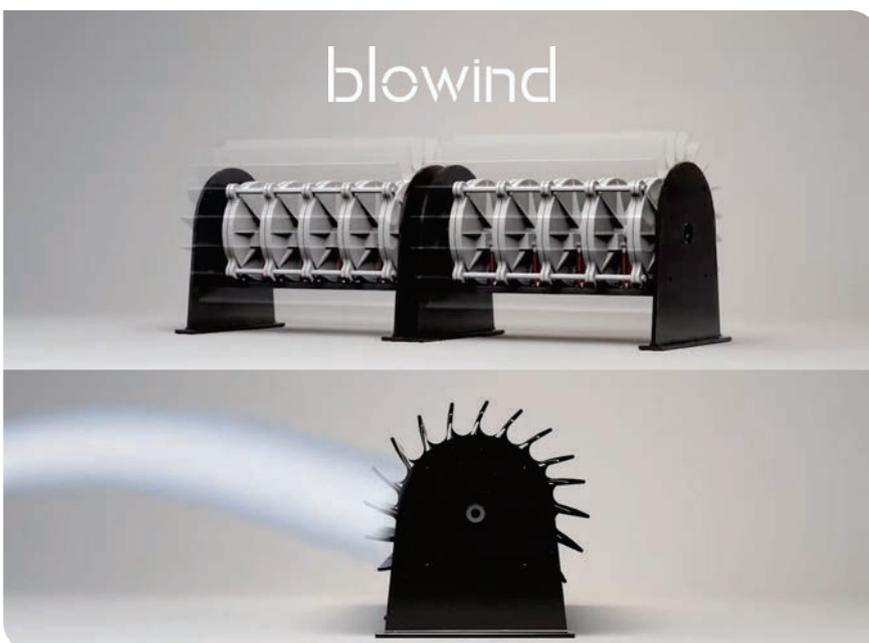


La investigación de Blowind se ha centrado en el estudio exhaustivo del estado de los aerogeneradores y la tecnología de superconductores. Para consolidar su negocio, han sido parte del Programa Minerva, una aceleradora de empresas tecnológicas en Andalucía. Su proyecto se enfoca en la movilidad sostenible y en la descarbonización del transporte, con impactos económicos y ambientales muy positivos.

El uso de superconductores en su tecnología permite obtener aerogeneradores eficientes en términos de tamaño y potencia, reduciendo las pérdidas de energía y manteniendo propiedades óptimas mediante un circuito de criogenia. La aplicación inicial está en vehículos eléctricos de larga distancia, donde el aumento de autonomía puede acelerar la transición hacia la electrificación.

La innovación creada por Blowind contribuye a acelerar la transición del vehículo de combustión al eléctrico, lo que es fundamental para cumplir los objetivos de neutralidad climática y reducción del 90% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector.

Además, su producto instalado en camiones podría permitirles realizar rutas largas sin necesidad de desvíos a puntos de recarga, aumentando la rentabilidad y acelerando la adopción de camiones cero emisiones.



La tecnología RFID de Xymbot permite ahorrar tiempo y papel en las cadenas de suministro



Dr. Gerardo Beruvides, CEO y cofundador de la compañía.



Los sistemas automatizados para el movimiento de materiales son esenciales en el proceso de producción industrial y de distribución logística y es en ese campo en el que se mueve ChatERP, la solución con la que Xymbot –fundada hace cuatro años en Madrid, pero ahora con sede también en Vigo– participa en la fase de consolidación de BFA.

ChatERP es una herramienta digital destinada a conectar las diferentes fuentes de datos de empresas para potenciar la trazabilidad de sus productos de manera automatizada, eficiente y sostenible. A su vez, esta solución combina tecnologías de identificación por radiofrecuencia (RFID) y técnicas avanzadas de procesamiento por lenguaje natural (NLP) para acceder a información trazable, confiable y auditable de cada producto referenciado desde cualquier ubicación en tiempo real. En resumen, ChatERP es la herramienta ideal para la digitalización de las cadenas de suministro en el sector automotor hacia una logística conectada, transparente y sostenible. Detrás de este milagro tecnológico está una empresa con grandes ideas y tecnología de vanguardia: Xymbot.

El proyecto Xymbot, como empresa, surgió hace poco más de tres años en Madrid, aunque la idea venía de mucho antes, desde los tiempos de desarrollo de la tesis doctoral del CEO de esta compañía, Gerardo Beruvides, enfocada en dotar de inteligencia a los procesos industriales mediante técnicas de inteligencia artificial. El enfoque ha sido el mismo desde sus inicios: desarrollar un sistema que permita a sus clientes beneficiarse de las ventajas competitivas de la digitalización de sus procesos, especialmente, los destinados a la intralogística y las cadenas

CHATERP PERMITE A LAS EMPRESAS DIGITALIZAR EL SISTEMA DE MOVIMIENTO DE MATERIALES DENTRO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN

de suministro con un enfoque competitivo, eficiente y sostenible.

“Desde Xymbot proveemos un servicio de infraestructura como servicio, donde nuestros clientes acceden a todo el equipamiento, software y soporte técnico incluido en una modalidad de pago por uso personalizada y escalable a las necesidades de cada cliente”, explica el CEO de Xymbot.

“Poseemos la oferta de tecnología de seguimiento y control avanzado de productos del mercado, sin necesidad de inversión en infraestructura por parte del cliente. En otras palabras, hemos diseñado un modelo de negocio con cero impacto en el Capex de nuestros clientes que permite conectar todas las etapas de su proceso logístico y actores internos o externos relevantes en un entorno 100% digital, conectado y trazable desde cualquier ubicación en tiempo real”, añade.

TIEMPOS “ÓPTIMOS”

Gerardo Beruvides está convencido de que la misión de la compañía es “poner toda la tecnología necesaria en manos de nuestros clientes, generando impacto en nuestros tres pilares: cero errores humanos, tiempos óptimos de operaciones y cero consumo de papel desde el primer día”.

Según el CEO de Xymbot, la implementación de la tecnología RFID simplifica la cadena de suministro y permite una mejora en la gestión de inventario y de expediciones porque ofrece ahorro considerable en la gestión de inventario pasando de días a minutos.

Todo son ventajas. Se ahorra personal destinado a tareas repetitivas porque la automatización del proceso de seguimiento de productos, de control de stock y de expediciones acelera el proceso de identificación, de clasificación y de control de grandes volúmenes de productos de manera simultánea, optimizando así el uso del equipo, disminuyendo el nivel de estrés y eliminando errores humanos.

Por otro lado, se ahorra tiempo porque lo que solía tardar días ahora se reduce a minutos. Los sistemas RFID reducen considerablemente los tiempos de gestión de stock y de expediciones, permitiendo la gestión

de múltiples productos, lotes u órdenes de expedición de manera simultánea. Además, la existencia del 100% de los productos es contrastada y auditada sin necesidad de desempaquetar o destruir el empaquetado, facilitando la recepción y colocación de palés en los almacenes de clientes.

PASAPORTE DE PRODUCTO DIGITAL INTELIGENTE

Por último, el uso de ChatERP disminuye considerablemente el uso de papel porque la tecnología RFID permite migrar toda la gestión de la información asociada a cada producto o lote a un entorno digital, conectado y trazable, capaz de compartir información segura entre los diferentes canales de comunicación creados para los clientes. En otras palabras, desde Xymbot se promueve una tecnología “paper free” sostenible.

Cuentan desde la compañía que los clientes, actuales y potenciales, de esta tecnología son empresas fabricantes de componentes y partes para el sector automotor, el textil, el agroalimentario y los centros de distribución logísticos.

No obstante, a corto plazo uno de los proyectos de mayor relevancia para la empresa es el desarrollo de Pasaporte de Producto Digital Inteligente (DPP) como tecnología innovadora destinada a la optimización de la toma de decisiones en acciones de reutilización y/o reciclado de productos basado en indicadores inteligentes asociados al final de su primer ciclo de vida.

“El DPP integra técnicas del estado del arte de estandarización, cifrado, auditoría de datos e Inteligencia Artificial aplicada para la estimación de indicadores de salud y tiempo de vida restante de cada producto a lo largo de su ciclo de vida”, explica el CEO de Xymbot. Se trata de un proyecto que ha sido financiado por el CDTI en el marco del programa NEOTEC 2023, para el desarrollo de cadenas de suministro industriales circulares y sostenibles.

A medio plazo, el objetivo de la empresa es ganar cuota de mercado en el sector automotor nacional para la digitalización de la trazabilidad de los productos, componentes o partes con respecto a otras soluciones existentes en el mercado en términos de transparencia, interoperabilidad y óptima toma de decisiones a través de datos contrastados, confiables y auditables. Además, Xymbot explora su entrada al mercado mexicano, concretamente en Nuevo León, estableciendo las primeras tomas de contacto con la empresa Sisamex, perteneciente al grupo Quimmo.

“La empresa seguirá apostando por I+D a nivel europeo, con resultados satisfactorios en el pasado en proyectos tales como SHOP4CF o KYKLOS40 para seguir escalando la gama de servicios comercializados por la empresa, incorporando nuevos elementos de visión, realidad aumentada y modelos de lenguaje natural”, concluye Gerardo Beruvides.



/ LA EMPRESA FACTURA MÁS DE 500.000 EUROS /



Con menos de cuatro años de vida y con sede en el área portuaria de Bouzas, en Vigo, esta joven empresa facturó más de 500.000 euros en el pasado ejercicio con una plantilla de seis empleados. Su CEO recuerda que decidieron presentarse al programa BFA “por todo lo que representa dentro del sector automotor en Galicia y a nivel internacional”. “Además, gracias a ello hemos logrado formar parte de Ceaga y establecer nuevas relaciones comerciales, inexistentes para Xymbot con antelación en el sector automotor gallego”, señala Gerardo Beruvides.

En su opinión, la mentorización es el factor más relevante de la fase de consolidación logrando reunirse con empresas líderes del sector automotor gallego como Stellantis, TBSI Groupe, Copo Galicia, Aludec, Autoneum o Adhex, en pocos meses de programa. “A su vez, el mentor técnico también ha aportado mucho a la mejora de la eficiencia de la arquitectura de servicios desarrollada por la empresa, migrando gran parte de servicios a versiones más competitivas en tiempos de respuesta y recursos consumidos”, añade el CEO.

LA SOLUCIÓN DESARROLLADA POR XYMBOT ES UNA HERRAMIENTA IDEAL EN LA DIGITALIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

La Inteligencia Artificial como instrumento para aumentar la seguridad en la conducción



Félix Primo, CEO, y Juan Javier Baca, CTO, dos de los socios de la compañía.



Una startup nacida en Vigo hace menos de una década –Evestel fue creada en 2018– fue capaz de desarrollar una de las herramientas más innovadoras en el campo de la seguridad en la conducción con innegables aplicaciones en el mundo del transporte de pasajeros y mercancías. EmotAI es el producto estrella de esta compañía.

Evestel está a la vanguardia de la innovación tecnológica al aplicar la Inteligencia Artificial (IA) a la gestión de flotas de autobuses y centra su principal actividad en EmotAI, uno de sus productos estrella y que ha sido diseñado para incrementar la seguridad de la conducción. Félix Primo, gerente de Evestel, lo define a la perfección: “Es una solución capaz de identificar y comprender cómo impactan los hábitos y el estado cognitivo-emocional de los conductores en la actitud al volante, para con ello prevenir riesgos de incidentes y accidentes de tráfico y adaptar las características del vehículo para mejorar la seguridad y el confort del conductor”.

Y es que EmotAI se desarrolla sobre soluciones novedosas de Inteligencia Artificial que permiten su adaptación a medida de los clientes, les proporcionan seguridad y reducción de costes y mejoran el confort y la experiencia del conductor.

En la práctica, EmotAI incrementa la seguridad en la conducción, aumenta el confort y disminuye el ruido en forma de distracciones al volante, lo que reduce drásticamente el número de muertes en carretera. También son mucho menores los costes de reparación, primas, seguros y bajas laborales, porque permite un mejor control de

EMOTAI IDENTIFICA DISTRACCIONES DEL CONDUCTOR AL VOLANTE Y DISMINUYE DE ESTA MANERA EL RIESGO DE SUFRIR ACCIDENTES EN CARRETERA

la flota de vehículos y conductores y evita situaciones de peligro que deriven en potenciales accidentes.

Asimismo, EmotAI permite alcanzar un modelo de conducción eco-driving, que cumple con las altas y exigentes regulaciones que se están formulando desde hace años, promueve patrones de conducción seguros, sostenibles y eficientes y alarga la vida útil de los vehículos, además de mejorar la imagen y la reputación de la empresa.

NO SOLO EN AUTOMOCIÓN

En Evestel, comprendieron pronto que la IA ofrece muchos otros campos de aplicación en materia de seguridad y por eso, desde 2023 trabajan en nuevos proyectos destinados a distintos sectores como, por ejemplo, en el ámbito portuario o del retail, donde empleando tecnologías avanzadas de inteligencia artificial monitorizan el movimiento de personas en tiempo real y

ofrecen una forma eficiente de gestionar la seguridad, el flujo de personas y el análisis de comportamiento.

En cualquier caso, el principal segmento de mercado continúa orientado hacia empresas de transporte de mercancías y pasajeros y fabricantes de automóviles, enfocados sobre todo al transporte terrestre de pasajeros donde la legislación será más férrea. Así, a partir de 2024 será obligatorio incorporar sistemas de seguridad para la detección de distracciones del conductor y la detección de ciclistas y peatones en la zona frontal y lateral de los autobuses y autocares, indica Félix Primo.

“Al estar en continua implementación de nuevas herramientas, seguimos probando esfuerzos en otros segmentos como servicios de emergencias y transporte turístico, donde ya estamos realizando pruebas de concepto y nuevos proyectos”, señala.

DESARROLLO TECNOLÓGICO

El gerente de Evestel está convencido de que en la evolución de su empresa ha habido un antes y un después de su paso por la aceleradora del Business Factory Auto (BFA). “Desde nuestra participación hemos visto a Evestel evolucionar significativamente en varios aspectos”, explica.

EL INNOVADOR PRODUCTO DESARROLLADO POR LA EMPRESA EVESTEL REDUCE COSTES Y AUMENTA LA VIDA ÚTIL DE LOS VEHÍCULOS

“En primer lugar –añade– hemos observado un crecimiento notable en términos de desarrollo tecnológico. Se ha invertido en investigación y desarrollo y la participación en BFA ha brindado a Evestel acceso a una red invaluable de recursos y oportunidades de colaboración. A través de esta red, la empresa ha podido establecer alianzas estratégicas y beneficiarse de asesoramiento experto en áreas clave como marketing, ventas y desarrollo de negocio”, agrega.

Otro aspecto importante de la evolución de Evestel ha sido su expansión geográfica y su penetración en nuevos segmentos de clientes. En este sentido, Primo destaca que BFA “nos ha permitido explorar y aprovechar oportunidades de crecimiento y hemos sido testigos de cómo la compañía ha experimentado un crecimiento significativo en términos de desarrollo tecnológico, expansión de su red de colaboradores, y penetración en nuevos clientes”.

Afirma el gerente de Evestel que las ventajas que ofrece el programa BFA son numerosas, hasta el punto de que considera que el paso de la empresa por la fase de consolidación de la aceleradora ha sido “alta-

mente beneficioso” para optimizar operaciones, fortalecer relaciones con clientes y socios y consolidar la posición de la firma en el mercado.

LA IMPORTANCIA DE LOS MENTORES

“Estamos satisfechos con el crecimiento y la estabilidad alcanzados durante esta etapa y, a su vez, hemos encontrado en el camino personas con gran vocación, como nuestros mentores Rafael Carballido Alonso, de Stellantis; y Antonio de la Cruz de la Rosa, de EOSA, que nos han ayudado mucho en todos los aspectos, desde las visitas a Stellantis hasta el crecimiento del negocio y de la imagen de empresa”, subraya Félix Primo, quien indica que la fase de consolidación “ha permitido incorporarnos a los clústers de automoción Ceaga y al de logística, lo que nos está abriendo nuevas líneas de negocio y colaboración”.

Félix Primo está convencido de que las empresas que se incorporen en el futuro a programas de la aceleradora deben tener los ojos bien abiertos. “Les aconsejaría que aprovecharan al máximo los recursos y oportunidades disponibles en BFA para impulsar el desarrollo y la implementación de tecnologías. Esto incluye enfocarse en la innovación y el desarrollo continuo, así como establecer colaboraciones estratégicas con otras empresas y organizaciones del sector. Además, es fundamental tener una estrategia clara de comercialización y difusión para destacar las ventajas competitivas de la tecnología y captar la atención del mercado”, asegura.



/ CRECIMIENTO EXPONENCIAL DESDE SU LLEGADA A BFA /



Con un equipo de siete personas, junto a Félix Primo, dirigen la empresa Juan Javier Baca y Juan Jesús Yubero, que conforman la plantilla de una de las empresas gallegas más innovadoras y que ha tenido desde su entrada en BFA un crecimiento más exponencial.

Aunque se fundó en 2018, el sprint innovador y comercial de Evestel comenzó poco después de esa fecha, en 2021, cuando fue seleccionada para participar con su producto EmotAI en el programa de aceleración de BFA. Al año siguiente la empresa obtuvo el sello de Pyme Innovadora y algo más adelante logró la colaboración de Cidsa –empresa del grupo Castrosua– para el desarrollo de EmotAI.

Durante el ejercicio 2023 llegarían diferentes premios y una ampliación de capital que catapultó a la compañía a los clústeres de logística y automoción de Galicia, al tiempo que su producto estrella alcanzaba el cumplimiento con la normativa europea sobre la advertencia de fatiga, somnolencia y pérdida atencional del conductor y sobre la advertencia de colisión con peatones y ciclistas en zona frontal y ángulos muertos.

LA INNOVACIÓN Y LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE FORMA CONTINUA ES UNO DE LOS SECRETOS DEL ÉXITO DE LA COMPAÑÍA

Un dispositivo asequible para diagnosticar la salud de las baterías de vehículos eléctricos



David Alonso, director técnico de DIM Formación Mecánica.



La irrupción de los vehículos eléctricos e híbridos en el mercado genera nuevas oportunidades de negocio asociadas a un producto con múltiples ventajas, pero con algunas complicaciones que, de la mano de la tecnología y la innovación, ha sabido resolver una empresa gallega con una larga historia en el sector del automóvil. Es DIM Formación Mecánica.

Conocer el estado real de una batería, la autonomía que puede aportar a un vehículo y su capacidad de regeneración o, en su caso, de reutilización en otro dispositivo es una de las cuestiones que más preocupa no solo a la industria automovilística, sino también a los propios usuarios de vehículos eléctricos (VEs) o híbridos.

Una empresa gallega radicada en Milladoiro (A Coruña), DIM Formación Mecánica, trabaja en el desarrollo de un dispositivo para verificar la medida del SoH (estado de salud) de las celdas de Ion-Li y Ni-MH de los packs de baterías de coches eléctricos e híbridos. Permite conocer el nivel de degradación de un pack de baterías y, por tanto, que el dueño, o bien un futuro comprador, conozca qué autonomía real tiene su vehículo con el paso del tiempo.

El dispositivo diseñado por DIM Formación Mecánica es capaz de discriminar si esa celda se puede volver a montar en el pack de baterías o si ha sufrido una degradación tal que no es operativa para un vehículo, aunque sí para una segunda vida en una batería de apoyo estacionario –por ejemplo, para una instalación fotovoltaica– o bien si tampoco es válida para una aplicación estacionaria y se deriva directamente a una planta de reciclaje.

EL APARATO PERMITE CONOCER SI UNA BATERÍA PUEDE SER REPARADA O SI ES MEJOR DARLE OTRO USO O RECICLARLA

David Alonso es el director técnico de DIM Formación Mecánica y recuerda que la idea surgió como consecuencia del trabajo diario en esta empresa. “Somos especialistas en vehículos eléctricos y, además de impartir formación en VEs y realizar proyectos de movilidad eléctrica en términos de diseño y fabricación, nos dedicamos a reparar packs de baterías, y en esta tarea de reparación vimos que necesitábamos un dispositivo que nos permitiese diagnosticar las celdas de un pack para poder realizar dicha reparación a un coste asumible para el cliente”, explica.

PÚBLICO OBJETIVO

En realidad, el experto señala que ya existían equipos industriales que realizaban este análisis del SoH, pero con un coste inviable para un taller de reparación de vehículos. Y de la necesidad de desarro-

llar una herramienta accesible surgió la idea de DIM para lanzar al mercado un nuevo dispositivo.

“La innovación más importante es dotar a un taller de reparación de vehículos que se quiera especializar en el arreglo de baterías, de las herramientas necesarias para acometer ese trabajo de forma técnicamente posible y económicamente viable para el cliente, evitando que tenga que gastar más de 20.000 euros en montar una batería nueva”, detalla Alonso.

La gran diferencia del equipo diseñado por DIM Formación Mecánica respecto a otros dispositivos similares que ya están disponibles es que este equipo está desarrollado específicamente para talleres de reparación de vehículos, “ya que nosotros tenemos también taller de reparación, y por tanto sabemos cuáles son las necesidades de nuestro sector a la hora de acometer una reparación del pack de baterías de un VE”, dice el director técnico.

Cuenta David Alonso que es precisamente ahí donde radica el potencial de la compañía: “Hemos sido capaces de desarrollar un dispositivo fácil de usar por un técnico especialista en vehículos eléctricos y con un coste asumible, tanto para el taller

EN EL MERCADO EXISTEN DISPOSITIVOS SIMILARES AL DESARROLLADO POR ESTA EMPRESA DE MILLADOIRO, PERO SU PRECIO ES DESORBITADO

como para el cliente del vehículo al que se le realiza la reparación”.

Más allá de este proyecto, DIM Formación Mecánica está en constante evolución para proporcionar soluciones a los nuevos desafíos del sector de la movilidad eléctrica. Siguen diseñando e impartiendo formaciones en diseño y fabricación de VEs. Además, en el campo del mantenimiento y reparación de este tipo de vehículos ultimamos varios proyectos de I+D con fabricantes de componentes para VEs relacionados con la parte de diseño del propio componente –el cuaderno de especificaciones–, junto con su validación y verificación.

Por otra parte, la empresa trabaja codo con codo con empresas de ITVs para implantar procedimientos de inspección de VEs y está a punto de lanzar un abanderamiento para talleres de reparación de VEs y, concretamente, de packs de baterías. “Esto significa que un taller puede ser abanderado nuestro y recibir la formación técnica necesaria para reparar VEs, las herramientas y componentes necesarios para acometer esta reparación, junto con la asistencia técnica ne-

cesaria para culminar con éxito y de forma productiva toda reparación sobre el vehículo y su pack de baterías”, subraya Alonso.

EL PROGRAMA BFA

Los responsables de DIM Formación Mecánica pensaron en la aceleradora de Business Factory Auto (BFA) para presentar su nuevo proyecto al Clúster de Automoción y Movilidad de Galicia (Ceaga) y poder así tener un feedback técnico y del modelo de negocio que tenían en mente para este dispositivo.

“Hasta la fecha la experiencia es muy positiva –valora David Alonso–, ya que además de la formación que estamos recibiendo acerca de Gestión de Empresas, tenemos la suerte de contar con los tutores técnicos y de gestión que nos ayudan a perfilar mejor nuestro producto y su puesta en el mercado; y además nos introducen a posibles empresas interesadas en nuestra solución”.

En su opinión, uno de los puntos más destacables de BFA es la comunidad de profesionales que se crea en cada edición. “Personas con una gran capacidad técnica y con una visión innovadora para el sector, que se juntan durante varios meses para acelerar o consolidar su proyecto. De ahí surgen sinergias y colaboraciones que potencian aún más sus productos y su desarrollo y todo esto de la mano de los tutores, que mentorizan tu proyecto y te introducen en el sector”, sentencia el director técnico de DIM Formación Mecánica.

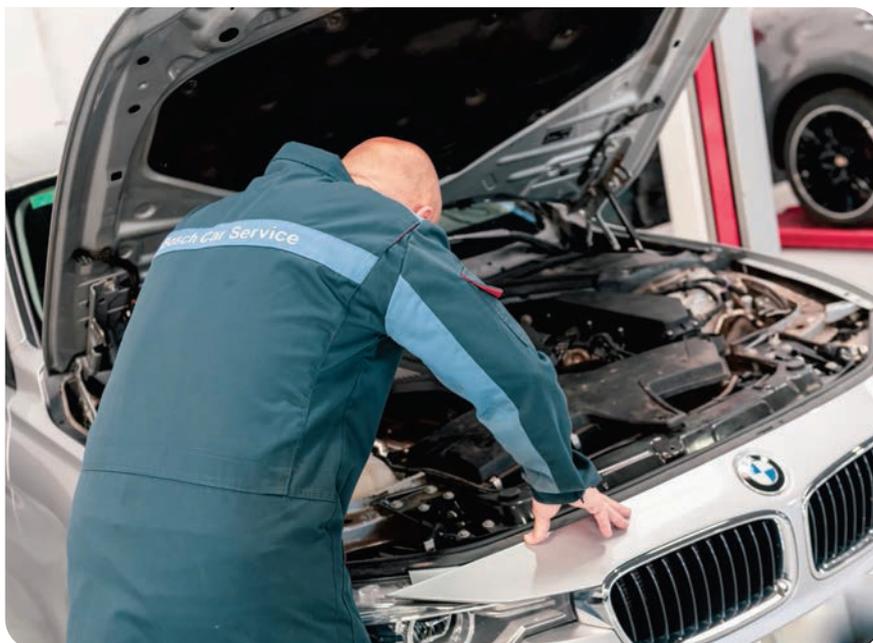
/ UNA ESCUELA DE FORMACIÓN DE MECÁNICOS DE AUTOMÓVIL /



DIM Formación Mecánica nació de la idea de uno de sus socios fundadores, José Manuel López Nieto, que con el apoyo de un segundo socio, Jaime Jorge Mirás, le dieron forma a un proyecto para compartir y poner al alcance de los profesionales de la reparación de vehículos el conocimiento técnico adquirido por ellos en todos los años de trabajo en su taller Diésel Inyección Milladoiro, ubicado en el área de Santiago de Compostela.

Aquella idea inicial de compartir conocimiento fue creciendo hasta convertirse en realidad: una empresa especializada en VEs desde la fase de concepción y diseño de un VE hasta la fase final de mantenimiento y reparación. Es justo este conocimiento integral, que abarca toda la fase de creación y vida de un vehículo, el valor que más aprecian sus clientes.

Sus principales retos son mantenerse a la vanguardia de las tecnologías relativas al futuro VE y todas aquellas propuestas nuevas de movilidad, de manera que la empresa sea capaz de “aterrizarlas” adecuadamente y ponerlas a disposición de sus clientes.



EL EQUIPO DE VERIFICACIÓN DE BATERÍAS DE DIM ES ÚTIL PARA TALLERES Y PARA COMPRADORES DE COCHES ELÉCTRICOS O HÍBRIDOS

LK Mobility, el proyecto que busca impulsar la electromovilidad a través de la innovación



El equipo de LK Mobility.



La innovación en el sector de la electromovilidad y la experiencia de los profesionales es lo que más destaca de LK Mobility, la empresa especializada en el análisis y la reparación de baterías para coches eléctricos. De hecho, prometen recuperar la capacidad de almacenamiento de la batería de un coche híbrido en tan solo 24 horas. Una promesa que se toman al pie de la letra.

LK Mobility es la empresa pontevedresa que se encarga de recuperar las baterías de los coches híbridos. Gracias a una máquina de ingeniería y un software desarrollado por ellos mismos, han hecho posible que la batería de níquel-metal hidruro recupere casi la totalidad de su capacidad inicial de almacenamiento.

Como explica el gerente de la empresa, Ramón Castro, “todos los coches híbridos necesitan un cambio de batería cada 10 años”. Pero esta información no siempre es conocida por aquellos que se decantan por comprar este tipo de vehículos, y eso puede llevar a los compradores a desembolsar grandes cantidades de dinero al tener que llevar el coche al taller asiduamente.

Así pues, el objetivo de LK Mobility y la hoja de ruta que se plantearon desde el inicio es la de llegar a todos los talleres convencionales para hacer que este tipo de operaciones tan necesarias sean mucho más accesibles. “Contamos con un producto y un servicio único, el cual permite reducir el coste de la batería hasta un 50%”, aseguran sus creadores.

“Nuestra experiencia nos lleva al diseño y desarrollo de la máquina y el software para el análisis y recuperación de baterías de los

LOS VALORES DIFERENCIALES DE LK MOBILITY RADICAN EN LA VERSATILIDAD DE SUS PROYECTOS, GRACIAS A SU EQUIPO MULTIDISCIPLINAR

vehículos con componente eléctrica, es decir, híbridos (Ni-MH) y 100% eléctrico (Ion-Li)”, expone Ramón Castro. Del desarrollo de la máquina y la recopilación de datos de los packs de baterías pasaron al siguiente estadio, “que no es más que el desarrollo del SaaS, que nos da el conocimiento del estado de salud (SoH) de las baterías a través de su monitorización”, añade.

Todo ello complementado con sus áreas de Proyectos de Ingeniería en electromovilidad y de Formación en seguridad y mantenimiento del vehículo con componente eléctrica. “En este 2024 hemos comenzado a trabajar para fabricantes en la puesta en marcha de líneas de fabricación de motores eléctricos para VE y packs de baterías”, desvela el gerente de la firma.

VISIONARIOS

La idea para este proyecto innovador surgió del equipo de LK Mobility, que lleva una década en el sector de la electromovilidad.

“Esto nos ha permitido conocer cómo se ha ido desarrollando el mercado, y haber visto pronto un problema que las personas no sabían que iban a tener, el de la corta vida de las baterías de Ni-MH de los vehículos híbridos”, profundiza Ramón Castro.

“Pensamos que este problema era más real y algo que estaba muy presente, por lo tanto, antes de embarcarnos hacia el litio y los vehículos 100% eléctricos, decidimos apostar por trabajar con híbridos con química Ni-MH”, explica.

Entre las innovaciones que LK Mobility aporta al sector se encuentra el análisis, la recuperación y el intercambio de baterías de Níquel-Metal Hidruro y de Ion-Litio de forma rápida y a un precio accesible para el público general. El gerente de la compañía asegura que esto permitirá que los vehículos híbridos que transitan hoy en día por las carreteras vivan más y mejor. Es decir, alargar el ciclo de vida de estos automóviles.

EL VALOR AÑADIDO, UN PLUS

Los valores diferenciales y las ventajas competitivas que aportan desde la empresa son múltiples y diversos. “Lo que más nos caracteriza es la versatilidad de los proyectos que tenemos, al ser cuatro

“CONOCIÁMOS LO QUE OFRECÍA EL BFA Y CUANDO FUIMOS ACEPTADOS FUE EL IMPULSO QUE NECESITÁBAMOS”, ASEGURA RAMÓN CASTRO

personas con diferentes capacidades y, además, muy complementarias, podemos llevar a cabo muchos trabajos, desde electrónica o mecánica, hasta análisis, programación e, incluso, formaciones”, indica Ramón Castro.

Otra de las ventajas que quiere destacar es “que somos muy directos y por el momento nos aprovechamos de uno de los beneficios de las startups, que es ser de fácil acceso”, matiza.

Entre los proyectos que LK Mobility tiene ahora en cartera destacan tres de ellos. “Por un lado, estamos trabajando con la empresa alemana Grob-Werke en líneas de producción de motores eléctricos para vehículos, y líneas de producción de una nueva generación de baterías de Ion-Litio”, detalla. Y añade: “está previsto que formemos personas para que en un futuro próximo se unan al equipo”.

Otro de los proyectos que tienen en mente es el desarrollo de la tercera versión de la Máquina de Ciclado de Baterías, la cual tiene una arquitectura modular que permite su expansión en bloques, pudiendo

aumentar la capacidad de regeneración diaria sin apenas modificaciones.

El último de los trabajos que esperan realizar a corto plazo es el desarrollo del SaaS, un software enfocado a empresas de la órbita del automóvil, como pueden ser aseguradoras o compraventas, y que necesitan conocer el estado de salud de las baterías de los vehículos con los que trabajan. Para este desarrollo, LK Mobility está trabajando para adherirse a la Battery Alliance.

EL BFA, UN TRAMPOLÍN AL ÉXITO

La compañía, que participa en el programa Business Factory Auto (BFA), se encuentra en fase de aceleración. “Decidimos presentarnos porque ya conocíamos BFA, y después de haber estado en la incubadora High Tech Auto, para nosotros era el salto natural”, manifiesta Ramón Castro.

“Conocíamos lo que ofrecía, y cuando fuimos aceptados, fue el impulso que necesitábamos. La experiencia desde que estamos en BFA es de 10. Gracias a ello hemos experimentado un crecimiento y una visibilidad enormes”, remarca.

Pero si tuviese que destacar algún punto en concreto de la participación en el programa ese sería, sin duda, el networking. “Las redes que se establecen con otros compañeros del sector son el impulso más importante”, afirma, aunque admite que la ayuda económica es otro de los aspectos destacados.

/ LA EMPRESA QUE PROMETE REPARACIONES EN 24 HORAS /

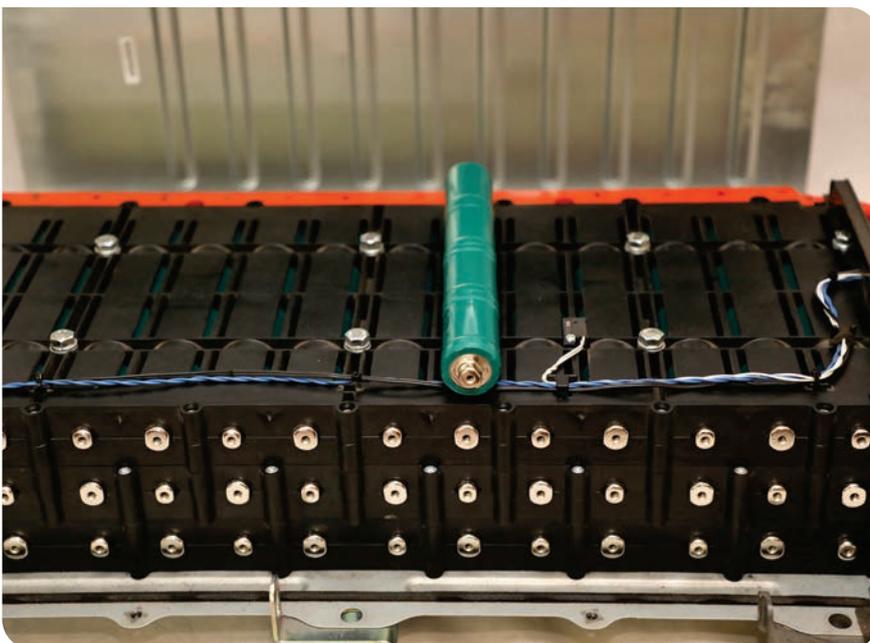


LK Mobility, la empresa especializada en baterías para coches eléctricos y con sede en Vigo, ha sido una de las revelaciones del tejido empresarial gallego de los últimos años. Forman parte de la compañía Ramón Castro, el gerente; el director financiero (CFO), Jose Manuel Valverde; el director de tecnología (CTO), Manuel Augusto dos Santos; y el director de marketing (CMO), Santiago Goris.

“Algo que nos une a los cuatro socios es que somos cuatro personas inquietas. Todos creemos en el desarrollo de la sociedad a través de la industria, y también tenemos en común el querer crear nuestro propio camino. Compartimos valores y visiones sobre cómo hacer las cosas. Esto nos ha llevado a querer emprender este camino de la innovación juntos”, comparte su gerente, aunando el sentir de su equipo, en el que confía al 100%.

Comenzaron este proyecto en el año 2021 con el objetivo de democratizar el mantenimiento de las baterías de los vehículos híbridos. Y después de mucho trabajo y varios programas de desarrollo, ahora ofrecen este servicio para atender una necesidad creciente.

“ANTES DE EMBARCARNOS HACIA LOS VEHÍCULOS 100% ELÉCTRICOS DECIDIMOS APOSTAR POR TRABAJAR CON HÍBRIDOS CON QUÍMICA NI-MH”, DETALLA EL GERENTE DE LA COMPAÑÍA



Magnetika, la startup que dio el primer paso hacia un mundo inalámbrico



En Magnetika los límites se superan a base de trabajo e innovación.



Una tecnología disruptiva basada en la resonancia magnética para transferir energía y alimentar vehículos o dispositivos electrónicos sin conexiones fijas es la solución que Magnetika ofrece para cargar cualquier aparato sin necesidad de emplear cables o enchufes: así se reduce el desgaste y el riesgo de daños, se simplifica la infraestructura de carga y aminora los costos de instalación.

La idea de Magnetika surgió de la necesidad de desarrollar una solución de carga más eficiente y conveniente para los vehículos eléctricos y los dispositivos electrónicos. El proyecto se desarrolló mediante un proceso de investigación exhaustivo y colaboración entre expertos en electromagnetismo, ingeniería eléctrica y tecnología de comunicación, en colaboración con universidades de renombre, como la Universidad Politécnica de Cataluña.

Básicamente, lo que los promotores de la compañía buscaban era revolucionar la transferencia de energía para caminar hacia un mundo inalámbrico en el que la transmisión de energía mediante la resonancia magnética se hiciese de forma segura, eficiente y adaptable bajo una premisa contundente: los cables de alimentación te mantienen atado, pero la transferencia inalámbrica te da libertad. Así de simple.

La tecnología de transferencia de energía inalámbrica de Magnetika utiliza acoplamiento magnético resonante para lograr la transmisión energética. Funciona mediante el uso de campos magnéticos para transferir energía de forma inalámbrica entre una fuente y un dispositivo y permite enviar grandes cantidades de energía de forma segura y a grandes dis-

MAGNETIKA NACIÓ ENFOCADA A LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, PERO SUS APLICACIONES ALCANZAN YA CUALQUIER DISPOSITIVO ELECTRÓNICO

tancias. Absolutamente seguro y con un rendimiento energético superior al 85% y escalable de uno a múltiples dispositivos, el sistema de transferencia de energía patentado por Magnetika ofrece múltiples aplicaciones prácticas.

FUNCIONAMIENTO ININTERRUMPIDO

Inicialmente pensada para transferir energía en la carga de vehículos eléctricos –coches, motos o bicicletas–, aportando soluciones adaptables para estaciones de carga públicas o para uso privado, la tecnología de Magnetika va mucho más allá: permite un funcionamiento ininterrumpido y una mayor duración de la batería de drones y robots móviles, mejorando sus capacidades en diferentes industrias.

Su aportación es también susceptible de ser empleada en electrónica de consumo porque, al eliminar el uso de cables, es una carga más flexible para teléfonos in-

teligentes, ordenadores portátiles y otros dispositivos electrónicos en comparación con la inalámbrica Qi, hasta ahora la forma de carga inalámbrica más popular.

La solución de Magnetika simplifica, además, el proceso de carga de dispositivos y sensores inteligentes, lo que contribuye a incrementar su uso y su integración en el hogar y el lugar de trabajo, con su consiguiente traducción en la casa y la oficina inteligente.

EXPERIENCIA “CÓMODA Y SEGURA”

“A lo largo del desarrollo trabajamos para superar los desafíos técnicos y de ingeniería, optimizando nuestra tecnología para ofrecer una eficiencia de carga muy alta y una experiencia de usuario más cómoda y segura”, explica Eugeni Llagostera, CEO de Magnetika, para quien los valores diferenciales de su proyecto “incluyen la innovación tecnológica, la fiabilidad y la sostenibilidad” porque “nuestra tecnología inalámbrica de carga destaca en el mercado en términos de eficiencia y flexibilidad, lo que nos permite ofrecer soluciones de carga que son más rápidas, seguras y respetuosas con el medio ambiente”.

“Además, nos destacamos por nuestra dedicación a la calidad y la excelencia en el diseño, asegurando que nuestras solucio-

UN HOGAR INTELIGENTE ES UNO DE LOS ESCENARIOS APROPIADOS PARA LA APLICACIÓN DE ESTA TECNOLOGÍA DE TRANSFERENCIA ENERGÉTICA

nes cumplan con los más altos estándares de fiabilidad y durabilidad”, añade.

A corto plazo, para aumentar su presencia en el mercado de los vehículos eléctricos, en Magnetika están muy centrados en la comercialización de soluciones de carga inalámbrica para bicicletas y patinetes eléctricos, con lo que abordan el segmento de la movilidad ligera donde la sostenibilidad manda. “Al mismo tiempo, estamos llevando a cabo proyectos de investigación y desarrollo para adaptar nuestra tecnología a otros vehículos eléctricos emergentes, como drones y robots móviles AGV/AMR”, explica Llagostera.

En Magnetika los límites se superan a base de trabajo e innovación, tal vez por ello, a medio plazo, uno de sus grandes objetivos es desarrollar proyectos para vehículos eléctricos más pesados, como motos eléctricas. ¿El propósito? “Posicionarnos como líderes en el suministro de tecnología de carga inalámbrica para vehículos eléctricos y contribuir a la expansión de la movilidad eléctrica a nivel global”, detalla el CEO de la compañía.

Respecto a su presencia en el programa BFA, Llagostera explica que decidieron presentarse a la fase de aceleración “para aprovechar la oportunidad de acceder a recursos y conocimientos adicionales que

nos ayuden a acelerar nuestro crecimiento y desarrollo”.

“La experiencia en el programa BFA ha sido invaluable –asegura–, brindándonos acceso a mentores y expertos de la industria, así como a oportunidades de networking y financiamiento”. El responsable de Magnetika destaca la calidad de la mentoría y el enfoque práctico del programa, “que nos está permitiendo –dice– desarrollar nuestra estrategia de negocio y alcanzar hitos significativos en un corto período de tiempo”.

Eugeni Llagostera valora especialmente de BFA su enfoque centrado en el cliente y la innovación, así como su sólida red de colaboradores, mentores y socios estratégicos.

“Creemos que los aspectos más útiles del programa son los recursos y el apoyo proporcionados para el desarrollo de productos y la comercialización, así como las oportunidades de establecer conexiones valiosas con otras empresas del sector de la automoción y la movilidad”, cuenta.

La plantilla de esta joven empresa catalana –creada en el año 2018 de la fusión de ingenieros y científicos internacionales junto con Napptilus Tech Labs como venture builder y promotora del proyecto– está formada por cinco personas: cuatro ingenieros electrónicos y de telecomunicaciones que realizan tareas de desarrollo tecnológico y de producto, y un empleado dedicado a labores de desarrollo de negocio y estrategia. A ellos se suma un sólido y experimentado equipo directivo: Eugeni Llagostera como CEO; Mohamed Saad como CTO; y Rafael Terradas, cofundador de la compañía.

/ UN SECTOR QUE DESPEGA: CRECIMIENTO DEL 21,8% ANUAL /



El mercado de transferencia inalámbrica de energía alcanzó en 2021 un volumen de 35.000 millones de euros y se calcula que este sector crecerá a un ritmo del 21,8% anual hasta alcanzar los 165.000 millones de euros en 2029.

En este escenario, y en plena fase de consolidación del programa de aceleración de empresas del BFA, Magnetika abrió el pasado año una ronda de financiación a través de Crowdcube para llevar su tecnología al mercado y escalar a nivel global. El instrumento elegido para poner en marcha aquella ronda de inversiones es el mercado europeo de inversiones minoristas en startups y empresas privadas, que desde 2011 logró financiar a más de 1.300 empresas con 1,3 millones de usuarios al invertir en ellas 1.400 millones de euros.

El CEO de Magnetika está convencido de que este tipo de instrumentos de financiación no sólo suponen un evidente beneficio para las startups, sino que ofrecen también a los inversores privados la oportunidad de apostar por tecnologías disruptivas y de vanguardia.

MAGNETIKA DA UN PASO MÁS EN LA TECNOLOGÍA INALÁMBRICA PARA HACER LA VIDA MÁS FÁCIL SIN CABLES NI ENCHUFES



Mooxvice IIoT, la solución eficaz para la monitorización de los procesos industriales



Pedro Lijó, Pablo González y María Pérez, el equipo de Mooxvice.



Mooxvice IIoT es una solución de monitorización integral con capacidad para conectar cualquier sensor o dispositivo a la red y obtener así los datos clave del estado y la actividad de sistemas productivos de todo tipo. Concedido inicialmente para la industria de la automoción, el desarrollo de esta startup con sede en Baiona tiene aplicación en una diversidad de ecosistemas industriales.

Tres jóvenes emprendedores pusieron hace cuatro años su conocimiento al servicio de su entusiasmo y desarrollaron Mooxvice IIoT, una solución de monitorización para entornos industriales pensada para optimizar los procesos productivos en entornos complejos que permite el control remoto en tiempo real.

El producto, en fase de consolidación en Business Factory Auto (BFA), experimentó junto con la empresa, fundada en Baiona (Pontevedra), un crecimiento significativo desde su entrada en el programa. “Hemos alcanzado una madurez notable, reflejada en la comercialización de nuestro producto y en la respuesta positiva que estamos recibiendo de nuestros clientes”, explica María Pérez, socia fundadora de Mooxvice Solutions junto con otros dos talentos: Pablo González y Pedro Lijó.

“Tanto nosotros como nuestro enfoque de trabajo hemos evolucionado considerablemente. Gracias al programa de la aceleradora hemos tenido la oportunidad de realizar un exitoso piloto con BorgWarner, cuyos resultados nos han dejado muy satisfechos. Actualmente estamos colaborando con Stellantis bajo la tutela de nuestro tutor, Micael Meixeiro, y esta experiencia está siendo inmejorable –ex-

LA SOLUCIÓN DE ESTA STARTUP DE BAIONA NACIÓ ENFOCADA AL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN, PERO ES APLICABLE A OTRAS INDUSTRIAS

plica- porque cuando empezamos nuestra participación en el programa éramos una empresa con un producto en fase de desarrollo; ahora, podemos afirmar con orgullo que hemos desarrollado un producto competitivo que está listo para destacarse en el mercado”.

La socia fundadora de Mooxvice Solutions está convencida de que la fase de aceleración les ha servido de mucho para evolucionar, y ese crecimiento no solo ha sido a nivel empresarial, sino también en la esfera de lo individual: “Cada miembro de nuestro equipo ha adquirido nuevas habilidades y conocimientos gracias a las oportunidades de formación y mentoría proporcionadas por la aceleradora”.

Y en este proceso, la compañía ha adquirido un mayor profesionalismo y eficacia en sus responsabilidades porque, en tér-

minos empresariales, Pérez indica que se han conseguido importantes objetivos, fortaleciendo operaciones, mejorando los procesos internos y optimizando la estrategia comercial.

“Además, hemos ampliado nuestra red de contactos y colaboraciones, lo que nos ha permitido explorar nuevas oportunidades de crecimiento y desarrollo para la empresa. En resumen, la fase de aceleración ha sido fundamental para nuestro crecimiento, tanto a nivel individual como empresarial, y estamos muy satisfechos con los resultados obtenidos”, subraya María Pérez.

EN FASE DE CONSOLIDACIÓN

Ya en la fase de consolidación, la sensación del equipo directivo es muy buena. “Está siendo fundamental para el crecimiento y la consolidación de nuestra empresa”, indica la CEO. De hecho, Mooxvice IIoT ya se ha hecho un hueco en el mercado: “La oportunidad de colaborar con una empresa líder en el sector automovilístico, como Stellantis, está siendo increíble para nosotros”, reconoce.

Y es que, a través de esta colaboración, la startup tiene una oportunidad de oro: enfrentarse a desafíos significativos y

aprender de la experiencia y el conocimiento de una gran empresa del sector de la automoción.

“Si bien este período está siendo exigente y requiere de un esfuerzo continuo, contamos con el apoyo incondicional de nuestro tutor, Micael, cuya orientación y asesoramiento están siendo fundamentales para superar los obstáculos y aprovechar al máximo esta oportunidad”, señala.

María Pérez también apunta: “Seguimos recibiendo orientación en la gestión empresarial por parte de nuestro tutor de gestión, Luis Sestelo, cuya experiencia y conocimiento de nuestra empresa nos ha permitido optimizar nuestras operaciones y estrategias de crecimiento”.

Aunque nació enfocado al sector de la automoción –de gran peso en el área de influencia de Vigo–, donde su producto ha logrado avances significativos y nuevas funcionalidades, la versatilidad es uno de los puntos fuertes de Moxvice Solutions, por lo que desde la firma apuestan por la diversificación, por ampliar su presencia en campos como la agricultura y el sector náutico.

SIN LÍMITES Y CON MUCHAS GANAS

“Confiamos en seguir ampliando nuestro trabajo porque tenemos la capacidad de adaptar nuestra tecnología para satisfacer las demandas específicas de cada industria. Además, estamos comprometidos con seguir innovando y desarrollando nuevas soluciones para adaptarnos a las

necesidades cambiantes de cualquier entorno”, indica la CEO.

Aunque sus orígenes están en la industria automotriz, que fue su punto de partida, no se marcan límites: “Vemos un amplio potencial para expandirnos a otros sectores y continuar siendo líderes en la aplicación de tecnología innovadora para resolver desafíos empresariales en diversos campos”, asegura.

“Es crucial –dice– establecer metas claras y objetivos específicos para lo que deseas lograr durante tu tiempo en la aceleradora y trabajar de manera constante para alcanzarlos, además de tener una mentalidad abierta y receptiva a los comentarios y consejos de los tutores y expertos de la industria, ya que pueden ofrecer ideas valiosas y orientación para el crecimiento de tu empresa”.

Asimismo, recuerda que el tiempo en la aceleradora es limitado, de modo que considera fundamental exprimir cada día y cada recurso disponible. Mantener un enfoque centrado en el progreso y la mejora continua, y no tener miedo de salir de la zona de confort para explorar nuevas ideas y oportunidades, son claves.

Y es que, en su opinión, “comenzar en el BFA es una oportunidad ‘emocionante’ para el crecimiento y el desarrollo de la empresa. Aprovechar al máximo esta experiencia única y trabajar para alcanzar los objetivos es la mejor de las oportunidades”.



/ LAS PREVISIONES DE VENTAS SON OPTIMISTAS /



Los responsables de Moxvice Solutions no manejan todavía una previsión de facturación de su próximo ejercicio, pero son muy optimistas sobre el potencial de crecimiento de las ventas de su solución de monitorización de procesos industriales.

Y su optimismo no es gratuito, se deriva del impulso positivo experimentado hasta ahora por su producto, así como por las nuevas oportunidades que sus promotores están explorando en otros sectores distintos del de la automoción y que hacen prever un potencial incremento de las ventas.

En los últimos meses el proyecto experimentó una notable evolución en múltiples aspectos que son cruciales: en primer lugar, se alcanzaron avances significativos en el desarrollo de la solución; además, se detectaron nuevos usos potenciales al adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado con una solución más completa y versátil; y, por último, continuó la expansión de la base de clientes y de productos asociados. Todos estos movimientos otorgan a los tres fundadores de Moxvice Solutions la confianza en mantener a corto plazo una trayectoria de crecimiento.

LA AGRICULTURA O EL SECTOR NÁUTICO SON TAMBIÉN ENTORNOS MUY PROPICIOS EN LOS QUE APLICAR ESTA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Powerbim, la plataforma de gemelo digital llamada a revolucionar el mundo



Fernando Morales, CEO de Powerbim (Barcelona) y Powerbim Factory (Vigo).

POWERBIM® *Factory*

Powerbim es una plataforma de gemelo digital que conecta modelos digitales 3D con sistemas de información de forma automática. Así presenta su producto el CEO de Powerbim, el arquitecto, BIM & Digital Innovation Manager, Fernando Morales. “El propósito es convertir los activos en inteligentes y más eficientes gracias al uso de ciencia de datos”, señala el director ejecutivo.

La nueva plataforma de gemelo digital Powerbim utiliza estos modelos digitales para simular procesos, analizar los datos automáticamente y poder operar sistemas de un edificio, infraestructura o maquinaria en remoto. “Inicialmente lo hemos aplicado a edificación, pero hoy día ya estamos entrando en los sectores de smart city, industrial, logística y movilidad”, reconoce Fernando Morales.

Con este sistema se facilitan las relaciones entre sistemas y se generan simulaciones predictivas que ayudan a los operadores a tomar decisiones en base a esas simulaciones. “Esto implica ser más eficiente, reducir el consumo de energía o evitar tener que realizar reparaciones o reemplazar los sistemas, ya que alargamos la vida útil en esta optimización”, explica el CEO. Y añade: “Por lo tanto, de forma directa o indirecta estamos contribuyendo a consumir menos energía y mejorar la huella de carbono y la sostenibilidad”.

El principal valor añadido que aporta Powerbim es que, a diferencia del resto de plataformas denominadas de gemelo digital, es la primera de Europa en conseguir automatizar la analítica de datos provenientes de modelos BIM (Building Information Modeling), con múltiples orígenes

EL PRINCIPAL VALOR AÑADIDO DE POWERBIM CONSISTE EN AUTOMATIZAR LA ANALÍTICA DE DATOS PROVENIENTES DE MODELOS BIM DE FORMA ESCALABLE

de datos provenientes del activo físico, “y hacerlo de forma escalable, multiproyecto y en la nube, de forma que un usuario solo necesitase la web para acceder a sus activos en 3D y la información”, manifiesta.

“Otras plataformas no trabajan con BIM, lo cual es una desventaja, pues este modelo es obligatorio por ley europea desde la salida de la ISO 19650 para todo tipo de infraestructuras construidas”, sostiene el responsable de Powerbim, remarcando el gran base de datos con la que cuentan.

Además, asegura que las demás plataformas no están orientadas a Smart Building / Smart Cities, lo que los hace destacar en un mercado cada vez más competitivo.

LAS GRANDES COMPAÑÍAS RESPALDAN A POWERBIM

Entre la cartera de clientes de Powerbim se encuentran dos grandes como Zalando

y Telefónica, por lo que tienen que adaptar la metodología de trabajo a las necesidades de cada uno de ellos. “Estamos descubriendo que la misma metodología que inicialmente aplicamos a los edificios, se puede adaptar y escalar fácilmente a otros sectores estratégicos”, señala.

“Estamos consiguiendo en un corto plazo llegar al sector de la movilidad con clientes como Renfe, o el portuario, como el proyecto piloto que hemos conseguido desarrollar para puertos de Abu Dabi. También hemos trabajado con proyectos de ciudad como con la entidad Madrid Nuevo Norte, el proyecto de expansión a 25 años de Madrid Chamartín”, manifiesta.

En lo que respecta a la internacionalización como estrategia empresarial y el estandarte del cambio, Morales se muestra convencido. “Si queremos hacer crecer nuestro producto de gemelo digital, la internacionalización no es una opción, es una obligación”, declara el CEO de Powerbim, enfatizando que “para una pequeña empresa, aunque estamos creciendo, es muy complicado el poder replicar nuestro modelo de negocio, escalar, a la vez que mantenemos este crecimiento. Por ello estamos buscando cerrar nuestra primera ronda de inversión, y estamos cerca de conseguirlo”, afirma.

“SI QUEREMOS HACER CRECER NUESTRO PRODUCTO DE GEMELO DIGITAL, LA INTERNACIONALIZACIÓN NO ES UNA OPCIÓN, ES UNA OBLIGACIÓN”, RECONOCE FERNANDO MORALES, CEO DE POWERBIM

NICHO DE MERCADO POR EXPLORAR

A la pregunta de qué los motivó a presentarse al programa Business Factory Auto (BFA), Morales se muestra rotundo. “Decidimos presentarnos al programa BFA por dos motivos. Uno, el de adentrarnos en un nuevo sector nicho para nosotros, como es el sector de la automoción porque, si bien esta industria ya está aplicando gemelos digitales para procesos industriales específicos, no los está usando desde un punto de vista estratégico y multiescala”, explica.

El producto virtual más demandado actualmente ha generado ventas de 700.000 euros, lo que sitúa a la compañía, cuya sede matriz se encuentra en Barcelona, y que acaban de abrir nueva sucursal en Vigo, como una de las más influyentes del sector.

“Nuestro objetivo con la sucursal en Galicia Powerbim Factory es poder sistematizar el uso de gemelos digitales para gestionar todos los procesos que ocurren en una planta

de fabricación”, declara el CEO, asegurando que su plataforma permitirá reducir el gap entre fabricación de vehículos y la movilidad, en la fase de uso de los activos por parte del usuario final.

El segundo de los objetivos que motivaron su participación en el programa poco tiene que ver con los negocios. “Siendo gallego, conozco perfectamente el potencial de crecimiento de la región, y sé que apostar por tener una pata en mi tierra, estando ahora asentado en Barcelona, es una apuesta a futuro”. Y va más allá en su alegato. “Galicia va a ser referente internacional de región que sabe adaptarse a situaciones complejas, como el cambio climático o la industria tecnológica, y queremos ser parte de esta transformación”, apela.

El balance que hace Fernando Morales de su experiencia en el programa BFA no podría ser más positivo. “El programa ofrece la posibilidad de trabajar en proyectos piloto con empresas del clúster de la automoción, lo que permitiría probar nuestra tecnología y adaptarla a este sector”, expone. Pero también ofrece financiación a las start ups, como él mismo confirma, y formación empresarial multinivel.

Tras cinco años de arduo trabajo, Fernando Morales y su equipo han conseguido convertir a su plataforma en un producto escalable y muy potente, consagrándose en un referente en el ámbito digital y de la información, aplicable a diferentes sectores estratégicos.



/ LA PLATAFORMA QUE TRANSFORMA LOS ACTIVOS /



Powerbim es una Plataforma Digital Twin que vincula modelos digitales de edificios e infraestructuras, con bases de datos estáticas y dinámicas para gestionar el ciclo de vida de los activos, desde la fase de diseño y construcción hasta la fase de uso y explotación, evitando la pérdida de información a lo largo del proceso, monitorizando, simulando resultados y mejorando el comportamiento de los activos, en cada aspecto en los que tengan datos vinculados.

Powerbim ha sido creado para monitorizar y mejorar indicadores de energía, sostenibilidad, construcción y Facility Management, con el objetivo de lograr Smart Buildings más eficientes, más sostenibles e integrados a las Smart Cities.

La tecnología Digital Twin está transformando los sectores de la construcción y la gestión de activos, ofreciendo nuevas oportunidades para optimizar la eficiencia y ahorrar costes. A través de modelos virtuales de edificios e infraestructuras conectados a dispositivos y entidades físicas, los gemelos digitales permiten a los stakeholders mejorar la comprensión, el análisis y el rendimiento de los activos durante su ciclo de vida.

“EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN NO ESTÁ USANDO GEMELOS DIGITALES DESDE UN PUNTO DE VISTA ESTRATÉGICO Y MULTIESCALA”, AFIRMA EL RESPONSABLE DE POWERBIM

Rely, solución versátil para todo tipo de empresas creada con inteligencia artificial



Jaled Moustafá, CTO y cofundador en Siali.



Rely es un proyecto nacido de la empresa de origen cántabro Siali, que desarrolla soluciones a medida de los clientes con el empleo de la inteligencia artificial. Lo que caracteriza a Rely, como solución nacida de la necesidad concreta de mejorar la eficiencia en las inspecciones de calidad, es su precisión, eficacia y facilidad de uso.

Rely es una solución creada en Siali, empresa experta en la resolución de “problemas complejos” a través del desarrollo de soluciones “con inteligencia artificial y simples de usar”. “Gracias a disponer de Siali y a crear soluciones a medida para clientes, muchas veces tenemos la posibilidad de acceder a fábrica y ver cuáles son las necesidades que existen a día de hoy en la industria, podemos crearlas, probarlas y perfeccionarlas”, explica Jaled Moustafá, CTO de la firma, graduado en Ingeniería Industrial Automática por la Universidad de Cantabria, al igual que su compañero Sergio Pesquera, CEO de la empresa.

Fue, precisamente, de esa observación de la que nació Rely, que ofrece un software preciso y fácil de usar. “Surgió de identificar una necesidad clara en el mercado: mejorar la precisión y la eficiencia en las inspecciones de calidad, ya que es un problema que tienen muchas empresas, en el que invierten millones de euros y no se sienten completamente satisfechas con los sistemas que tienen; desde entonces, estamos perfeccionando Rely, para dar una solución completa de todo el proceso a nuestros clientes”, refiere el CTO.

Una herramienta muy fácil de usar que, como destacan en su web, “funciona en

DEL PROGRAMA EN SU CONJUNTO, EL EQUIPO DE SIALI DESTACA ESPECIALMENTE LA MENTORÍA Y EL NETWORKING QUE OFRECE EL BFA

producción en cuestión de horas, sin adquirir nuevo hardware ni programar en código”. Además, para ser configurada solo necesita varias imágenes de los productos en cuestión, señalar en qué detalles debe fijarse e indicar si un defecto se debe recuperar o descartar.

A finales del año 2023 se constituyó, como empresa spin off de Siali, Rely Technologies, con domicilio fiscal en Galicia. Tomó su nombre del proyecto con el mismo nombre nacido en las entrañas de Siali y con el que participan en el programa BFA. Como explica el CTO de Siali, “no había empezado a andar hasta 2024”.

COMPROMETIDOS CON LA MEJORA CONTINUA

“En Siali estamos comprometidos con la mejora continua en la industria de la visión

y la inteligencia artificial; nuestra solución Rely se especializa en ofrecer un software preciso y fácil de usar, lo que facilita a los usuarios no técnicos aprovechar al máximo Rely a través de gráficos y bloques”, acerca el CTO de Siali.

Otro de sus puntos importantes es, en palabras de Jaled Moustafá, que “está diseñado para integrarse sin problemas en diversos entornos industriales, y poder instalarse con el equipo que ya tenga el cliente”.

El enfoque de Siali se centra, puntualiza, en “reducir errores humanos y aumentar la velocidad de los procesos de calidad”, lo que les permite “ofrecer un valor considerable a nuestros clientes, ayudándoles a mejorar no solo la eficiencia sino también la rentabilidad de sus operaciones industriales”, agrega.

En Rely trabajan tanto en TIER 1, TIER 2 como TIER 3, lo que significa que lo hacen en toda la cadena del ciclo, atendiendo a una amplia gama de sectores que incluyen desde farmacéutica y maderería hasta industrias nucleares y automotrices.

“Nuestra tecnología de visión artificial e inteligencia artificial es versátil y robusta, permitiendo a las empresas de todos estos

A FINALES DEL AÑO 2023 SE CONSTITUYÓ, COMO EMPRESA SPIN OFF DE SIALI, RELY TECHNOLOGIES, CON DOMICILIO FISCAL EN GALICIA

sectores mejorar sus operaciones, optimizar su eficiencia y aumentar su rentabilidad en todas las etapas de producción; Rely es un producto tan sencillo de utilizar a nivel usuario, que cada fabrica puede crear 'su propio' Rely ajustándolo a sus necesidades", apostilla Jaled Moustafá.

A corto y medio plazo, el objetivo de Rely es, principalmente, la búsqueda de integradores y partners. "Hemos logrado crear una plataforma muy potente y queremos ayudar al máximo número de clientes, es por ello que, tanto para los integradores como para los clientes, estamos ahora mismo generando mucho contenido para que puedan usar de forma autodidacta y no depender de otros", señala Jaled Moustafá.

"Todo esto sigue la estela de crear un producto fácil y sólido, por ello siempre que podamos crear mayores facilidades para nuestros usuarios lo vamos a hacer, como el hecho de haber desarrollado una pestaña de feedback en la propia plataforma, donde los usuarios nos dan retroalimentación

constante de mejoras que necesitan, o ideas para mejorarla; siempre estamos actualizando la plataforma para continuar con nuestro compromiso de usar la última tecnología y la más fiable en ella", concluye.

PARTICIPACIÓN EN BFA

Jaled Moustafá valora de forma muy positiva su participación en el programa BFA, el que define como "una oportunidad única". "Como empresa, hemos forjado nuestro crecimiento en el ámbito de las fábricas y es en este entorno donde debemos seguir expandiéndonos", reflexiona Moustafá.

Uno de los puntos que el CTO señala como clave es la visibilidad. También el acceso a herramientas a las que resultaría difícil acceder de otra forma. "Estar dentro de este programa nos brinda la posibilidad de aumentar nuestra visibilidad y acceder a recursos invaluable, especialmente en un entorno donde empresas líderes como Stellantis o Borgwarner están impulsando el desarrollo empresarial", comenta Moustafá.

Del programa en su conjunto, el equipo de Siali destaca especialmente la mentoría y el networking que ofrece. "Estos pilares han sido esenciales, proporcionándonos no solo formación y orientación sino también valiosas oportunidades de colaboración y crecimiento". Por eso no tienen ninguna duda y recomiendan "a otras startups considerar experiencias similares, ya que el valor agregado es inmenso, tanto en términos de conocimiento como de oportunidades comerciales".

/ RELY, UNA SOLUCIÓN TRANSVERSAL /



"Lo que hemos descubierto en Siali es que hacemos productos de inteligencia artificial que las empresas valoran". Un valor que perciben las empresas independientemente de su sector y negocio. "Sea cual sea te podemos ayudar, es por ello que nuestra presencia abarca múltiples sectores gracias a nuestra combinación de consultoría y desarrollo de productos", recuerda el CTO de Sialis, Jaled Moustafá. Una realidad que permite, señala, "ofrecer soluciones personalizadas que se adaptan específicamente a las necesidades de cada cliente".

De igual forma que con Rely, Siali ha clonado el sistema de combinar la realización de herramientas sencillas con el uso de lo último en tecnología, "para crear productos enfocados en el control de calidad, la prevención de riesgos laborales y la mejora de la productividad con nuestro producto SAFE y gestionar la calidad del agua", según apunta Jaled Moustafá.

"Nuestra versatilidad nos permite atender a una amplia gama de industrias con soluciones efectivas y adaptadas, pudiendo ayudar a empresas pequeñas o incluso a empresas pertenecientes al IBEX 35", concluye.

A CORTO Y MEDIO PLAZO, EL OBJETIVO DE RELY ES LA BÚSQUEDA DE INTEGRADORES Y PARTNERS, PRINCIPALMENTE



RiACT, la solución robótica a los problemas de automatización y fabricación



Siete de los nueve miembros que forman el equipo de RiACT.



RiACT es una empresa de tecnología, “basada en más de 30 años de investigación y desarrollo”, según acercan desde la misma, fundada en 2019, en un intento por “estandarizar la robótica con software de última generación”. Una empresa que opera a nivel mundial y es conocida por desarrollar soluciones de software robótico únicas para resolver problemas de automatización y fabricación.

“Estamos creando una nueva era para la industria de la robótica. Somos los arquitectos de un futuro de fabricación más inteligente”. Es la presentación de RiACT, empresa localizada en Copenhague (Dinamarca), pero que opera a nivel internacional y destaca por su éxito mundial. Un éxito que, precisamente y según Magnus Philip Ritzau, COO de RiACT, tiene su origen “en la sinergia entre nuestro sólido equipo de desarrollo y una profunda experiencia tecnológica, junto con sólidas asociaciones industriales”.

Una empresa que cuenta con dilatada experiencia combinada en robótica y una plataforma de última generación a sus espaldas que permite, explica Magnus Philip Ritzau, “una fácil personalización e integración de los módulos”. “RiACT está en una posición única como líder en el campo”, afirma el COO de la firma, que emplaza a la empresa como la constructora de “la infraestructura de la industria de la automatización robótica”.

El año pasado, los ingresos de la compañía, según indican desde la misma, superaron los 2 millones de euros, gracias a, destacan, “inversiones y financiación”. No es de extrañar, pues operan en múltiples mercados europeos y, según confirma el

“RIACT ESTÁ EN UNA POSICIÓN ÚNICA COMO LÍDER EN EL CAMPO”, AFIRMA MAGNUS PHILIP RITZAU, COO DE LA EMPRESA

COO, Magnus Philip Ritzau, se encuentran “explorando continuamente oportunidades de expansión”.

Un punto importante del funcionamiento de la empresa es el equipo. Uno, además, que presume de su compromiso con la diversidad: los puestos directivos cuentan con un 25% de representación femenina.

RIFLEX, EL SOFTWARE DEL FUTURO

“Hoy en día, vivimos en una era definida por la compatibilidad universal y la estandarización, pero los robots siguen siendo infinitamente complejos. Imagínese, entonces, un mundo en el que un solo software universal pueda controlar cualquier robot, abstrayéndose de los complejos protocolos de hardware y haciendo que las operaciones del robot sean tan simples como usar un teléfono inteligente. Nues-

tro software, RiFLEX, está programando esta realidad”. Es así como definen desde RiACT su proyecto en desarrollo que promete revolucionar el mundo de la robótica: el software RiFLEX.

“Haciéndose eco del impacto de Android en la industria móvil, RiFLEX está transformando la robótica. Estamos eliminando las capas de complejidad y reemplazándolas con facilidad de uso y adaptabilidad universal. Nuestro software convierte la programación de robots en una tarea sencilla de 15 minutos, lo que hace que la flexibilidad industrial sea la norma, no la excepción”, agregan desde RiACT.

La participación de RiACT en la séptima edición del programa BFA ha sido de gran ayuda para su desarrollo en España. “Cuando iniciamos nuestra participación en el programa BFA, no teníamos presencia ni operaciones establecidas en España. Hoy en día, operamos con orgullo en una filial en Vigo y hemos forjado importantes acuerdos con entidades locales reconocidas como el Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG) y Ledisson AIT”, comenta Magnus Philip Ritzau.

“Nuestros esfuerzos de colaboración ya han producido logros notables, particular-

EL AÑO PASADO, LOS INGRESOS DE LA COMPAÑÍA, SEGÚN ACERCAN DESDE LA MISMA, SUPERARON LOS 2 MILLONES DE EUROS

mente con la integración de nuestro software RiFLEX Runtime en los laboratorios de robótica de CTAG”, prosigue el COO.

Sobre los motivos por los que RiACT fue, de nuevo, seleccionado para participar en el programa BFA, Philip Ritzau lo tiene claro: sus habilidades especializadas y su enfoque innovador para simplificar la automatización compleja para las industrias manufactureras de toda Europa.

PRÓXIMOS PASOS

Uno de los primeros pasos que RiACT tiene pensado en los próximos meses es realizar demostraciones en el laboratorio de CTAG para, como refiere el COO, Magnus Philip Ritzau, “mostrar RiFLEX Runtime, que se destaca como el software robótico más innovador e impactante disponible actualmente”.

Otro de los objetivos a corto plazo, en el que ya trabajan, es ampliar su soporte para incluir robots Fanuc, lo que su-

pondrá “comenzar con un proyecto de integración de robots para una célula de Machine Tending de robots Fanuc en colaboración con Ledisson AIT”.

Por otro lado, el equipo de RiACT tiene también todo listo para “lanzar una nueva aplicación de inspección, desarrollada para un cliente, en asociación con CTAG, que permite una mejora de nuestra marca y de nuestra oferta de soluciones”, concluye Philip Ritzau.

SEGUNDO PASO POR BFA

En el año 2022 RiACT participó en el programa BFA con el proyecto Universal Software for Robots, desarrollado en colaboración con la empresa española Unimate Robótica, con sede en el municipio de Mos (Pontevedra). Un proyecto con vocación universal, fácil de usar y flexible, en palabras de Magnus Philip Ritzau, entonces experto en financiación y estrategia comercial de RiACT.

El paso por BFA fue entonces, también, una gran oportunidad para la empresa. “El BFA proporciona una red de socios industriales y clientes que son cruciales para validar y escalar la tecnología”, afirmaba Philip Ritzau. “En colaboración con los socios y con la retroalimentación de la industria, la tecnología pueda madurar y evolucionar para hacer frente a las dificultades que puedan surgir”, concluía. En resumen, una herramienta muy útil para establecer contactos dentro del sector en el que se insertan y generar sinergias entre ellos.

/ UN SECTOR QUE EVOLUCIONA A PASOS AGIGANTADOS /



“El sector mundial de la robótica está evolucionando rápidamente”, refieren desde RiACT. Son las nuevas innovaciones en software y tecnología puntera las que están impulsando esta transformación.

“La demanda de soluciones más seguras y fáciles de usar está estimulando el crecimiento de los robots colaborativos, mejorados aún más por interfaces operativas intuitivas que hacen que estos sistemas sean accesibles a una gama más amplia de usuarios”, detallan. Es, precisamente, ese impulso hacia la industria 4.0 y la industria 5.0 el que, puntualizan desde RiACT, “subraya la necesidad de soluciones avanzadas y seguras”.

De igual forma que en otros sectores, como en el de los ordenadores o en los teléfonos móviles, en robótica están surgiendo estándares de software universales, que garantizan la compatibilidad entre diferentes sistemas y simplifican la integración, las actualizaciones y el mantenimiento.

“Los beneficios de estos avances son de gran alcance, pues no solo democratizan la tecnología al permitir que los trabajadores programen y operen robots, sino que también empoderan a las grandes empresas para mejorar sus capacidades de fabricación internas; esto reduce la dependencia de costos consultores externos y permite un mayor control sobre los procesos de producción”, concluyen.

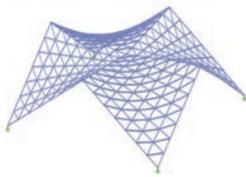


La empresa de la industria metalúrgica que ofrece soluciones personalizadas



Miguel Cabrera, creador de Robotic Dolly.

ROBOTIC DOLLY



El proyecto Robotic Dolly es uno de los secretos mejor guardados del programa Business Factory Auto (BFA). La compañía, que echó a andar a finales del 2023, todavía se encuentra en un estadio inicial. Sin embargo, eso no ha impedido que hayan sido seleccionados para participar en la VII edición del BFA en la fase de aceleración, lo que dará a esta pequeña compañía el impulso necesario para despegar definitivamente.

“El Robotic Dolly constituye una revolución en el sector del transporte, ya que permite operar y maniobrar camiones más largos y con varios remolques en el mismo espacio que lo hacen hoy camiones más cortos”. Así de contundente se muestra Miguel Cabrera, fundador de esta pequeña empresa, que aspira a convertirse en un referente en el sector de la movilidad automovilística con una ambiciosa apuesta.

A pesar de que la compañía acaba de ver la luz, tienen muy claros sus objetivos. “El proyecto comenzó llamándose Smart Dolly, pero va a pasar a llamarse Robotic Dolly de forma comercial, ya que ahora el Robotic Dolly realiza muchas otras maniobras más avanzadas que evitan incluso tener que desenganchar los remolques en las descargas, cosa que hoy es impensable con los sistemas actuales”, admite Cabrera.

“Todavía no tenemos ni página web, ya que el producto tiene una patente y permanecerá confidencial hasta finales del 2024”, anuncia el CEO que, sin embargo, remarca las cualidades y múltiples aplicaciones de este producto. “Actualmente, los vehículos con dos o más articulaciones tienen una capacidad de maniobra muy limitada cuando circulan hacia atrás en las maniobras de entrada en la boca de descarga y

“EL ROBOTIC DOLLY CONSTITUYE UNA REVOLUCIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE”, MIGUEL CABRERA, CREADOR DEL PROYECTO

necesitan de conductores expertos para su manejo”, explica.

“La legislación actual en materia de dirección de vehículos están regida por el Reglamento nº 79 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE), y permite desde el año 2018 a bajas velocidades utilizar un sistema direccional de maniobra alternativo al sistema de dirección principal”, añade.

VALORES DIFERENCIALES

Entre los valores diferenciales que hacen de este un proyecto único en el mercado, sobresalen la efectividad y la operatividad. “Actualmente no existe nada en el mercado que dé solución al problema que atacamos. Nuestro desarrollo, junto con las evoluciones legislativas en España y Europa que permiten cada vez rodar con camiones

más largos, da ganancias significativas en el transporte, en algunos casos entre el 20 y el 30%”, destaca Miguel Cabrera.

Y es que el proyecto presentado ante el Consorcio de la Zona Franca de Vigo y que ha sido aprobado en una fase embrionaria plantea “un sistema direccional de maniobra para ser activado a bajas velocidades marcha atrás para todo tipo de vehículos de dos o más articulaciones”, expone. “La idea para lograr mejorar la maniobra, utilizando únicamente un Smart Dolly, es que conseguimos que un vehículo con dos y hasta tres articulaciones se comporte para el chófer como si tuviese solamente una articulación”, manifiesta.

Los vehículos con una sola articulación son sencillos de manejar. Esta es la hipótesis de partida de la compañía, a la que se le suma que el espacio de maniobra necesario es bastante reducido. “El estándar actualmente en Europa es el tráiler de 16,5 metros con una sola articulación, siendo capaz de maniobrar en 13 metros”, desarrolla.

EL ROBOTIC DOLLY, UN PASO HACIA LA DESCARBONIZACIÓN

La Unión Europea, siguiendo con su objetivo de descarbonización, está impulsando vehículos más largos multiarticulados,

“REALIZA MUCHAS MANIOBRAS AVANZADAS QUE EVITAN TENER QUE DESENGANCHAR LOS REMOLQUES DE LAS DESCARGAS”, DESVELA CABRERA

como es el caso del Megatrailer, que tiene 25 metros de longitud y dos articulaciones que necesita de 30 a 35 metros para maniobrar, “y el Duotrailer, que tiene 32 metros de longitud y tres articulaciones, y que necesita 50 metros para maniobrar o desenganchar”, profundiza el CEO.

Y añade: “Maniobrando con el Robotic Dolly somos capaces de hacer maniobrar un Megatrailer o un Duotrailer en 13 metros, por lo que podemos decir que, en el mismo sitio que hoy maniobra un tráiler estándar de una articulación podremos descargar un Megatrailer o, incluso, un Duotrailer”, declara Cabrera. “Con esta mejora el rango de utilización de este tipo de vehículos cambia radicalmente”, sostiene.

Pero las ventajas competitivas y diferenciales del proyecto que esperan lanzar al mercado, primero nacional y, posteriormente, internacional, son ilimitadas. “Adicionalmente reducimos la complejidad de manejo, por lo que un conductor normal que maneja hoy un tráiler de una única articulación será capaz de manejar sin pro-

blema estos vehículos especiales que son, por norma general, mucho más largos y requieren de unas condiciones concretas”, enfatiza.

Esto es posible gracias a diversos factores. Entre ellos, la modificación progresiva de la ley en Europa, lo que permite el uso de camiones cada vez más largos y la introducción del Smart Dolly, que se adapta a la perfección a las necesidades y características de estos procesos. “Con el Smart Dolly somos capaces de masificar su utilización y, por tanto, masificar también los ahorros de costes y la reducción de emisiones de dióxido de carbono, que con estos camiones más largos son más fáciles de conseguir”, afirma la cabeza pensante detrás de este ambicioso proyecto.

Entre su cartera de clientes se encuentran, especialmente, todas las empresas específicas del transporte no solo en España, sino también en Europa, por lo que aspiran a internacionalizarse en un futuro próximo.

Así pues, el denominado Robotic Dolly es el complemento ideal para el megacamión, un vehículo cada vez más utilizado y demandado en los desplazamientos por carretera en largas distancias. Es un nuevo concepto modular de vehículos estándar acoplados, que ofrece ventajas económicas y ecológicas, ya que ayuda a reducir las emisiones de CO₂, limitando el impacto medioambiental de los carburantes y reduciendo el “efecto invernadero”, una de las causas detrás del cambio climático.



/ LA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA CONDUCCIÓN /



El Dolly es el elemento de unión de primera calidad para megacamiones o EcoDuo. Múltiples combinaciones posibles, desde una carrocería de camión combinada con semirremolque, hasta un vehículo articulado con un semirremolque enganchado.

Entre sus ventajas se encuentra el aumento de la eficiencia en el transporte mediante megacamiones con un mayor volumen de carga. Son fáciles de manejar gracias a componentes estándar para las conexiones y el control. También la suspensión neumática MRH con función de reinicio automático de serie. Es, por lo tanto, la solución más rentable para el concepto de megacamión.

Y es que la apuesta de este emprendedor no es única en el mercado, aunque sí muy innovadora. El sistema Dolly es uno de los más utilizados hoy en día gracias a la tracción óptima en carga, que se adapta a todas las superficies. Con construcción modular y tecnología acreditada, aspira a convertirse en el mecanismo por excelencia para la mejora del transporte internacional de grandes dimensiones.

“ACTUALMENTE NO EXISTE NADA EN EL MERCADO QUE DÉ SOLUCIÓN AL PROBLEMA QUE ATACAMOS”, ASEGURA EL CEO

RPMS, la plataforma con tecnología RFID que da superpoderes a los operarios de logística



Jorge Cabrera, fundador de Accsys Tech.



La tecnología RFID permite identificar objetos mediante ondas de radio para captar cientos de productos a la vez y sus aplicaciones en logística son numerosas. Hablamos del embalaje inteligente, donde todo se monitoriza y la localización y gestión se convierten en óptimas. La empresa Accsys Tech lleva 25 años perfeccionando esta tecnología. RPMS es uno de sus proyectos más exitosos.

RPMS, Returnable Package Management System, por sus siglas en inglés (control de empaque retornable a través de tecnología RFID) es una plataforma híbrida que permite reducir hasta un 30% el gasto en operaciones y también el tráfico de activos retornables. Cajas de plástico, tarimas, racks, contenedores metálicos... ningún empaque dentro de una nave, planta o centro logístico de pequeñas o grandes dimensiones escapa de la supervisión de este innovador sistema capaz de leer múltiples productos en segundos. Y es que los procesos de digitalización, aplicados en los almacenes e inventarios, acaban de un plumazo con los tiempos muertos y las horas perdidas son ganadas para llevar a cabo otras actividades.

Así lo afirman desde la compañía Accsys Tech, la firma creadora de esta solución que forma parte de la séptima edición del programa BFA y que ha llegado a la fase de consolidación. Jorge Cabrera es el fundador y el alma de Accsys Tech. Con sedes en México y en España, la firma está detrás de esta innovadora plataforma donde el cliente obtiene información 100% personalizada de su mercancía.

Con RPMS nada, absolutamente nada, escapa a su control. "Ofrecemos solu-

ADemás DE LOCALIZAR EMPAQUES PERDIDOS EVITANDO COMPRAS Y DUPLICIDADES, LA SEGURIDAD ES OTRA DE LAS VENTAJAS DE LA PLATAFORMA

ciones de control con RFID desde hace 25 años", explica Cabrera, al tiempo que detalla algunas de las muchas bondades del sistema: "Permite tener trazabilidad en todo momento y disponer de un balance rate global en tiempo real, también avisa al proveedor de empaques críticos -cuando no hay suficiente para surtir a la planta- y encuentra embalajes perdidos. Estas son solo algunas de sus múltiples posibilidades".

Pero ¿qué hace que esta plataforma sea diferente al resto de ofertas que existen en el mercado? Pues su gran capacidad de control, cuenta el CEO. "Muchas de las soluciones que en la actualidad hay en el mercado consisten en colocar una etiqueta de RFID para tener los inventarios con una handheld, pero nuestro sistema va más allá: también controla los espacios logísticos dentro del almacén, automatiza la llegada de los tráileres y de las cajas para

saber que están entrando en la rampa correcta. Esta actividad -explica Cabrera- no requiere de ninguna persona, lo hace de forma automática".

MÁXIMO CONTROL

Además de prevenir accidentes y localizar empaques perdidos evitando compras y duplicidades innecesarias, con el consiguiente ahorro de costos, la seguridad es otra de las ventajas de la plataforma. Explican desde Accsys que en los centros donde se implanta la plataforma RPMS todos los empleados disponen de chalecos RFID y los montacargas están equipados con lectores de este tipo con una doble finalidad: detectar riesgos y generar inventarios automáticos.

Jorge Cabrera asegura que la implantación del embalaje inteligente con tecnología RFID supone un salto cualitativo para cualquier compañía. Las razones son de peso: incrementa la productividad de las empresas, mejora muy considerablemente su eficacia, reduce tiempos y costes y, sobre todo, ayuda a las plantillas de los centros logísticos en su quehacer diario: "Lo que hace nuestro sistema es darle superpoderes al trabajador para que una actividad que llevaba tres días ahora se pueda hacer en tres horas, por

EXPERTOS EN SOLUCIONES TECNOLÓGICAS, EN ACCSYS TECH HAN INSTALADO SUS DESARROLLOS EN GRANDES EMPRESAS JAPONESAS, AMERICANAS, CHINAS Y ALEMANAS

lo tanto, ese tiempo se puede invertir en áreas más productivas”.

Las características de esta plataforma que hacen posible saber en todo momento la ubicación exacta de los empaques de forma automática a través de toros (montacargas) la convierten -indican sus creadores- en una solución perfecta para sectores vitales para la industria y donde la logística ocupa un lugar esencial en la estrategia de una empresa.

IMPLEMENTADO EN GRANDES FABRICANTES

Así, entre los potenciales clientes de RPMS destacan, entre otros, fabricantes de vehículos, empresas de logística, fabricantes de empaque metálico, plástico y tarimas y compañías de renting, todas empresas pertenecientes a ámbitos donde las labores de almacenamiento forman parte del día a día y donde el orden y la rapidez son tan importantes como la propia producción porque se trata de una parte esencial de la cadena. Todo debe

funcionar de principio a fin. No puede fallar ningún eslabón.

Añade Jorge Cabrera que la decisión de participar en el programa BFA se tomó desde la empresa para conocer muy de cerca el sector automotriz gallego, tanto desde el punto de vista de los fabricantes como de los proveedores, ya que se trata de una industria donde el almacenaje inteligente tiene un gran potencial.

PRIMERAS OFICINAS EN LA UNIÓN EUROPEA

Por otra parte, dentro de los proyectos que la compañía mexicana tiene a corto y medio plazo destacan muy especialmente los vinculados al ámbito automovilístico, entre otras razones, por la gran proyección de futuro de este sector industrial, tanto desde el punto de vista económico como de la innovación.

En este aspecto, Accsys Tech, que cerró el ejercicio económico 2023 con una facturación de 500.000 euros, ya proyecta la implementación de su novedoso sistema en las plantas de grandes fabricantes en Estados Unidos.

La posibilidad de controlar la producción de piezas con etiquetas electrónicas a proveedores de Tesla tanto en México como en Estados Unidos, también está en los planes de la empresa, que además de contar con su sede principal en México, fundada en 1999, acaba de desembarcar en el mercado europeo con la apertura de sus primeras oficinas hace un año.

/ EL EMBALAJE INTELIGENTE, UNA ASIGNATURA PENDIENTE EN GALICIA /

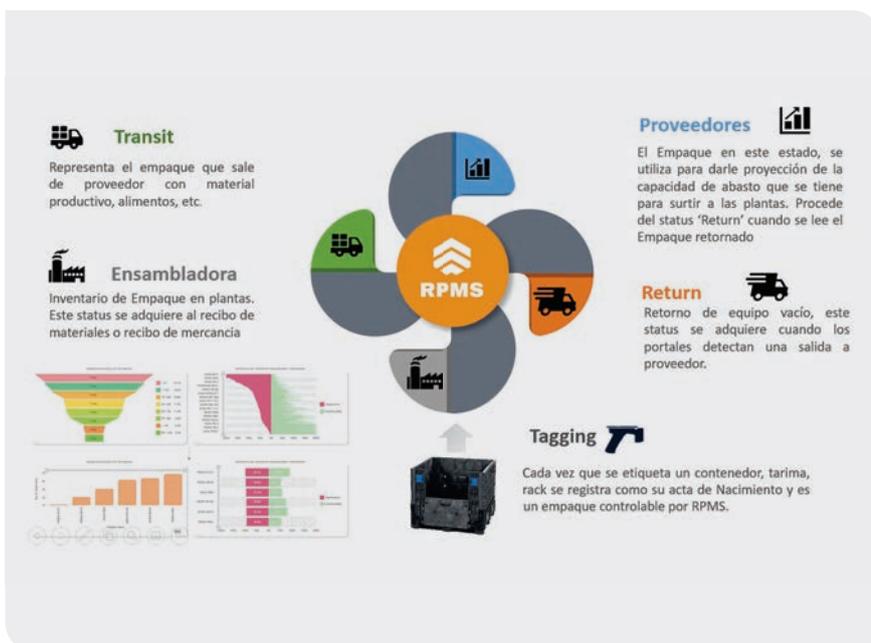


Los sistemas que permiten el almacenamiento inteligente son una “rara avis” en Galicia. Así lo asegura el fundador y CEO de Accsys Tech, Jorge Cabrera, que estima que tan solo disponen de esta tecnología el 5% de los centros logísticos de la comunidad autónoma. Para dar respuesta a la necesidad de monitorizar los empaques para ofrecer un servicio más eficiente, “la plataforma RPMS es idónea”, subraya el empresario.

Pionero en el desarrollo de hardware y software de RFID y experto en soluciones tecnológicas, Cabrera ha trabajado para empresas de Japón, Estados Unidos, China y Alemania. El CEO, que se define como un “tecnófilo autodidacta” y un “emprendedor compulsivo”, tiene una carrera llena de éxitos en la industria 4.0 y su compañía, fundada en 1999 en México, pronto dio el salto en 2006 con una sede propia en Silicon Valley (Estados Unidos) y en 2023 abrió oficinas en Europa.

Entre sus galardones, Accsys Tech se alzó en México con el Premio de la Industria de Tecnología de la Información y Comunicación 2021 en la categoría Posicionamiento Global.

ENTRE LOS POTENCIALES CLIENTES DE LA PLATAFORMA RPMS HAY FABRICANTES DE VEHÍCULOS, EMPRESAS DE LOGÍSTICA Y COMPAÑÍAS DE RENTING



Automatización intralogística 4.0 para combatir la siniestralidad en las zonas de almacén



Carlos Lamas, gerente de IATECC.



Hay una empresa en la costa gallega que aumenta la eficiencia y productividad de las empresas donde la logística es una pieza esencial de su engranaje. Y además, reduce sus costes. La compañía se llama IATECC y desarrolla soluciones de ingeniería para la automatización y digitalización de las labores logísticas. Su objetivo: acabar con los accidentes en el almacén.

IATECC es una empresa de ingeniería muy joven que proporciona desde Galicia soluciones tecnológicas destinadas a automatizar y digitalizar procesos relacionados con el sector de la logística con el fin de aumentar la productividad y reducir costes a las empresas.

De su departamento de Innovación ha surgido Seguridad Activa en Remolques de Trenes Logísticos, proyecto seleccionado por BFA y que debuta en su séptima edición en la fase de aceleración. “Decidimos presentarnos porque BFA fue concebido para proyectos que, como el nuestro, están en un estado inicial”, afirma el gerente de IATECC, Carlos Lamas, quien asegura que, hasta ahora el programa les ha proporcionado muchas ventajas.

“Tener el respaldo de Ceaga, además de la asignación de tutores técnicos y tutores de gestión es una garantía, también nos proporciona visibilidad y acceso a ayudas económicas”, subraya Lamas, que cuenta que la experiencia “está siendo muy positiva, tanto por el apoyo técnico como por el soporte del personal, las formaciones y los servicios de asesoramiento”.

Pensado para hacer extremadamente seguros los trenes logísticos –los sistemas

“TENER EL RESPALDO DE CEAGA, ADEMÁS DE TUTORES TÉCNICOS Y DE GESTIÓN ES UNA GARANTÍA”, CUENTA EL GERENTE DE IATECC

de transporte que se emplean para mover grandes volúmenes de mercancías entre distintas zonas del almacén– la solución desarrollada por IATECC es un innovador sistema de cámaras de visión capaz de monitorizar zonas de riesgo de atrapamiento o golpes, como los huecos entre remolques y elementos mecánicos, áreas que normalmente sólo están protegidas por dispositivos pasivos. La idea inicial era crear un sistema activo que, monitorizando dichas áreas, pudiese poner en marcha cortes seguros en el equipo cuando se detectaran peligros.

“Consiste en implementar dicho sistema en las zonas entre la cabeza tractora y el remolque y también entre los remolques para garantizar la no presencia de personas en dichos lugares durante el movimiento del tren logístico, si el sistema detecta la presencia de alguna persona, activará la parada de emergencia y se parará”, resume Lamas.

Garantizar la seguridad de forma activa, evitar accidentes y, por lo tanto, ofrecer un entorno de trabajo seguro, son los principales atributos de esta solución tecnológica donde las personas juegan un papel principal, indica Carlos Lamas, porque son ellas las que tienen que buscar los sistemas existentes “y adaptarlos para cubrir la necesidad de seguridad exigida en la normativa de vehículos industriales autónomos”.

Explican en la compañía que Seguridad Activa en Remolques de Trenes Logísticos es un gran avance para reducir la siniestralidad y las incidencias en almacenes y centros logísticos porque, actualmente, la oferta que hay en el mercado para este tipo de transportes es pobre. “Muchos equipos de conducción por personas no disponen de ningún sistema de seguridad, ni activo ni siquiera pasivo, por ello, contar con un elemento que evite los accidentes activamente sin duda mejora cualquier sistema actual”, señala el gerente de IATECC, quien sostiene que uno de los propósitos de la firma es extremar la seguridad en todos y cada uno de los pasos.

¿A QUIÉN LE INTERESA?

El abanico de potenciales clientes interesados en implantar este sistema de seguridad

LA IDEA CONSISTÍA EN CREAR UN SISTEMA QUE PUDIESE PONER EN MARCHA CORTES SEGUROS EN EL EQUIPO CUANDO SE DETECTARAN PELIGROS

es muy amplio: todas las empresas y negocios que cuenten con sistemas de transporte con trenes logísticos y remolques, tanto conducidos por personas o mediante vehículos AGV (Autonomous Guided Vehicles), dado que la mayoría –subraya Lamas– carecen de dispositivos de seguridad.

Luces de señalización, setas de seguridad, cintas retráctiles de delimitación de seguridad entre remolques e interruptores de seguridad por tirón son los elementos esenciales del sistema desarrollado por IATECC, una empresa que pese a su corta vida tiene una interesante trayectoria a sus espaldas.

“IATECC nace en 2017 como un departamento dentro de la empresa Sogacsa como ingeniería dedicada a proyectos de automatización intralogística y, un año después, en 2018, se constituye como sociedad independiente. A partir de dicha fecha ya lleva a cabo proyectos con integración de AGV”, indica Carlos Lamas.

LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA

Desde sus inicios, esta compañía gallega especializada en robótica móvil diseña

soluciones intralogísticas de última generación. Es posible gracias a su dilatada experiencia en la planificación, desarrollo e implementación de proyectos complejos con una elevada carga de AGV, integración con el software del cliente y desarrollos a medida. Además de proyectos propios, IATECC también colabora en proyectos a nivel internacional.

Un equipo formado por ingenieros de diferentes áreas y especialidades (automatización, mecánica, organización industrial...) en continua formación explica en gran parte su elevado nivel de conocimiento y el éxito que ha alcanzado la compañía en su corto tiempo de vida. “La formación es esencial –señalan desde la empresa– para ofrecer las mejores soluciones técnicas de nuestros partners y proveedores y para proporcionar el mejor de los servicios postventa a nuestros clientes”.

Continuar desarrollando soluciones con tecnología de vanguardia y creciendo, tanto en el mercado gallego como en el nacional e internacional forman parte de los objetivos de IATECC, que a corto plazo pondrá en marcha su sistema de seguridad activa para los trenes logísticos en Denso, “un cliente de Ceaga que nos está tutorizando y con el que realizaremos la prueba piloto en uno de sus circuitos que cuenta con un tractor de arrastre autónomo con varios remolques”, puntualiza el gerente, tras recordar que el reto del sistema que participa en BFA se resume en dos palabras: cero accidentes.

/ DISPOSITIVOS INTELIGENTES Y AUTÓNOMOS FABRICADOS EN NIGRÁN /



La sede central de IATECC está en Nigrán (Pontevedra) y desde este municipio de las Rías Baixas, la firma se las ingenia para velar por la seguridad en las zonas logísticas gracias a sus proyectos de robótica. Sus soluciones de automatización se basan en la integración de tecnologías AGV y AMR (robot móvil autónomo) cuyos resultados para los clientes se ven a corto plazo, según indican desde la compañía.

Los vehículos de guiado automático (AGV) son robots portátiles que operan en entornos industriales y cuya ruta está marcada en función de la operativa a realizar en cada momento, mientras que los robots AMR son dispositivos inteligentes diseñados para automatizar las tareas de transporte en áreas de logística y producción.

La introducción en un almacén de estas herramientas tecnológicas marca un antes y un después en la organización de los centros logísticos, especialmente si hablamos de seguridad, pero también se refleja en un incremento de la operatividad y de los beneficios, señalan en IATECC, cuya facturación el pasado ejercicio 2023 superó los 1,6 millones de euros.

LA COMPAÑÍA TIENE GRAN EXPERIENCIA EN LA PLANIFICACIÓN, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS COMPLEJOS CON UNA ELEVADA CARGA DE AGV



Flexibilidad y fiabilidad en las celdas de producción automatizada, el milagro SmartFlexCell



Óscar Rodríguez, CEO de SFC Solutions.



SmartFlexCell es una solución innovadora que ofrece versatilidad a las celdas robóticas y aporta flexibilidad a las mesas de trabajo. La eficiencia energética y la simplicidad son otras de sus bazas. SFC Solutions es la ingeniería que ha desarrollado esta tecnología que dispone de patente europea y que, con sólo dos años, asombra al sector. Su sede está en O Porriño.

La principal aportación de SmartFlexCell al mercado es su gran flexibilidad: se trata de un sistema mecánico con un bloqueo patentado que también otorga una extraordinaria precisión, repetibilidad y fiabilidad. Además, es pasivo -no tiene motores- por lo que su mantenimiento es muy sencillo. La solución, desarrollada de la mano de SFC Solutions, hace posible que el propio robot reconfigure su entorno, la mesa de trabajo, para poder saltar de un modelo de pieza a otro.

“La mesa de trabajo (cuna) es completamente flexible y por su carácter pasivo, es muy eficiente energéticamente y de mantenimiento sencillo. Esto supone que la solución sea asequible, lo que permite su adopción por cualquier tipo de productor”, explica Óscar Rodríguez, CEO de SFC Solutions, empresa con apenas dos años de vida pero que despunta por su tecnología de vanguardia. La patente europea de su propiedad, SmartFlexCell, es el mejor de los ejemplos y la muestra de que van muy en serio.

Porque SmartFlexCell habilita las celdas de producción operadas por robots para poder fabricar diferentes referencias y está pensada para cualquier fabricante que pretenda dotar de flexibilidad a sus

LA SOLUCIÓN HABILITA LAS CELDAS DE PRODUCCIÓN OPERADAS POR ROBOTS PARA FABRICAR DIFERENTES REFERENCIAS Y ESTÁ PENSADA PARA CUALQUIER FABRICANTE

líneas de producción, adaptándolas a las necesidades del mercado, fabricando las piezas demandadas en cada momento según los modelos deseados.

MECANIZADO O TALADRO DE PIEZAS

“La idea es que la misma línea de producción pueda hacer, por ejemplo, paraques para una furgoneta o para un turismo, con un cambio automático rápido y automatizado de la celda de producción”, subraya Rodríguez, quien añade que sus principales aplicaciones están en la fabricación automatizada, en aplicaciones de ensamblaje, soldadura al arco o por puntos, mecanizado, taladro de piezas...

La sencillez mecánica es otro de sus puntos fuertes, cuenta el CEO de SFC Solutions, lo que convierte a SmartFlexCell

en una solución accesible y económica para las empresas. “Su sistema de trabajo también es muy intuitivo una vez programado y esto se traduce en que puede ser utilizado fácilmente por un operario”, señala Óscar Rodríguez, quien añade que el bajo consumo es un valor añadido: “Sólo consume energía cuando está desbloqueado mientras lo reconfigura el brazo robótico, por lo que es extremadamente eficiente energéticamente”.

Por sus propias características, esta solución tecnológica es de gran utilidad para la mayoría de las empresas Tier 1 y Tier 2 y también para cualquier tipo de productor industrial que tenga diferentes referencias en mercado, y/o producciones a medida. Estos serían, en definitiva, los clientes finales.

En este sentido, Óscar Rodríguez asegura que SmartFlexCell resulta de especial interés “para producciones de piezas de recambio o de series especiales o de menor tirada como, por ejemplo, el capó del Audi TT”. “Nuestro cliente real son las ingenierías integradoras, que son las que realmente conocen el proceso de sus clientes, y las que mejor saben cómo implementar SmartFlexCell en sus clientes para aportar valor añadido”, subraya el CEO.

LA SENCILLEZ MECÁNICA ES OTRO DE SUS PUNTOS FUERTES, LO QUE LA HACE ACCESIBLE Y ECONÓMICA PARA LAS EMPRESAS

A pesar de que la empresa todavía no ha cumplido los dos años de vida –se constituyó en la localidad de O Porriño (Pontevedra) en diciembre de 2022– SFC Solutions tiene grandes planes en mente y los pone en práctica como parte de su estrategia. La compañía, especializada en la fabricación, compraventa y comercialización de componentes electrónicos, robots y circuitos integrados, no quiere pasar desapercibida en una industria automovilística donde la tecnología y la innovación son un grado y, sin duda, el pasaporte hacia el éxito.

En la actualidad, SFC Solutions participa, entre otras iniciativas, en el proyecto Facendo + de la mano de Stellantis y del Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG). “También tenemos previsiones con GAESA para una celda de vida serie, y acuerdos con ingenierías que son, al final, los clientes objetivos de nuestra solución”, indica Óscar Rodríguez tras matizar que “lo hacemos asociados con las ingenierías locales, con las que ya tenemos acuerdos de cooperación”.

FORMACIÓN DE ALTA CALIDAD

Fueron sus ganas de hacer grandes cosas las que, en cierto modo, animaron a los fundadores de la empresa a participar en BFA, a optar con su solución SmartFlexCell a la fase de aceleración del programa.

“Es la plataforma perfecta para nuestro proyecto por varias razones: tiene la experiencia real de acelerar startups, y un balance de su trabajo realmente extraordinario, acceso al mercado objetivo y facilitan los contactos con los potenciales clientes y aportan un plan de formación de altísimo nivel al que no podríamos acceder de ninguna otra manera”, afirma Rodríguez, al tiempo que señala que Ceaga, junto a la BFAuto “no sólo nos asesoran, sino que, además, nos apoyan en todo momento dentro de un ecosistema emprendedor e innovador”.

La “alta calidad” del programa de formación es uno de los aspectos que más destaca Óscar Rodríguez, al igual que el contacto directo con profesionales del sector, con emprendedores que ayudan a promover la innovación para fortalecer la industria y hacerla más competitiva.

“El ambiente de colaboración y apoyo es increíble y muy facilitador a la hora de poder contar con tutores especializados, conexiones con posibles clientes, acceso a financiación o fondos... No conozco ningún programa que aporte tanto a los beneficiarios”, asegura el CEO de SFC Solutions.



/ UN ÁRBOL GENEALÓGICO MUY INTERNACIONAL /



El 29 de diciembre de 2022 nació SFC Solutions. “La fundamos cuatro socios: Thomas Ronlev, un danés que reside en Lituania; Laurent Marquis, un francés que vive en Dinamarca; Igor Kovac, que es esloveno, y yo, que soy gallego”, recuerda Óscar Rodríguez. Con este árbol genealógico, el carácter internacional forma parte de la compañía desde sus inicios. Lo lleva en su ADN desde que surgió la idea de crear la empresa. En realidad, surgió de un proyecto europeo del EIT Manufacturing (Instituto Europeo de Tecnología e Innovación) en el que participaron CTAG (Galicia), Hex Flex (Dinamarca) Fatobotics (Lituania) Jožef Stefan Institute (Eslovenia), además de la Universidad de Mondragón y Grupo Aldakin, del País Vasco.

Tras aquel proyecto se desarrolló una solución que se convirtió en una empresa. Pero ¿por qué decidieron ubicar la sede en O Porriño? “De los lugares que podíamos elegir atendiendo a nuestras nacionalidades o residencias, Galicia era el único con conexión directa con el mercado objetivo (automoción) dado que, de todos los países miembros, solamente España produce vehículos y Vigo es el mayor referente”, concluye Rodríguez.

“NO CONOZCO NINGÚN PROGRAMA QUE APORTE TANTO A LOS BENEFICIARIOS COMO BFA”, AFIRMA ÓSCAR RODRÍGUEZ, CEO DE SFC SOLUTIONS

Tembo, el robot que aspira a convertirse en el rey en el almacén



Andrés Baranda, gerente de MTS North en MTS Tech.



Tembo, un robot colaborativo que aspira a jugar un papel protagonista en la logística de la segunda mitad del siglo XXI, es el proyecto con el que la empresa MTS Tech participa este año, ya en fase de consolidación, en el programa BFA. Sus bazas son su capacidad de adaptación al entorno y su posibilidad de planificar rutas de forma autónoma.

Tembo es un robot AMR, de tipo mouse, capaz de hacer maniobras con seguridad alrededor de personas y obstáculos físicos. Diseñado para recoger y dejar palés desde el suelo, el dispositivo diseñado por la firma MTS Tech ofrece a las empresas de almacenaje, logística y producción industrial una solución sin riesgos que aumenta la flexibilidad y permite un layout libre en diferentes ámbitos de aplicación, con capacidad para manejar cargas de hasta una tonelada de un modo totalmente autónomo.

De hecho, Tembo simplifica el proceso de carga, transporte y descarga al eliminar la necesidad de contar con elevadores u otros dispositivos adicionales porque puede recoger palés directamente del suelo, lo que incrementa la eficiencia operativa.

Además, su implementación garantiza un manejo seguro de los palés y elimina el riesgo que siempre se deriva de la participación de operarios de forma manual en esas tareas. Por otra parte, su funcionamiento autónomo mejora la eficiencia y reduce la dependencia del personal en el campo de la logística y al eliminar la necesidad de contar con infraestructuras costosas, se reducen los costes de implementación y la automatización se hace más accesible. Pero, al margen de todas

EL ROBOT COLABORATIVO DISEÑADO POR MTS TECH ES EL ÚNICO MOUSE CAPAZ DE RECOGER Y DEPOSITAR PALÉS EN EL SUELO

estas características, una de ellas, la diversidad de áreas industriales en las que Tembo puede ser implementado, es la que más destaca de este proyecto desarrollado por MTS Tech, con sedes en tres importantes focos de la industria española de automoción: Barcelona, Pamplona y Vigo.

Y es que los beneficios de Tembo son susceptibles de ser aplicados en diferentes sectores industriales y en cualquier entorno en el que se busque la automatización del transporte interno –desde almacenes hasta factorías o centros de producción– porque proporciona una solución eficaz y versátil para optimizar la logística y, en definitiva, potenciar la productividad. Su diseño sin limitaciones lo posiciona como una elección ideal para satisfacer las necesidades en el campo de la robótica móvil.

¿POR QUÉ ES DIFERENTE?

Tembo marca la diferencia, a nivel cuantitativo, con respecto a otros productos similares que ya operan en el mercado. “Actualmente no existe ningún equipo de tipo mouse que permita recoger y entregar palés en el suelo, todos operan cogiendo la carga en altura para dejarla necesariamente también en altura”, explica Andrés Baranda, gerente de MTS North en MTS Tech.

A corto plazo la empresa tiene en proyecto acometer ya la mejora de las características de Tembo para hacer que sea todavía más rápido en las labores de manipulación, mientras que, a medio plazo, los responsables de MTS Tech piensan ya en el diseño y la producción de un nuevo robot AMR, de tipo transpaleta, así como de un novedoso sistema de control de stocks mediante el uso de drones.

Andrés Baranda está convencido de que el proceso de automatización de las labores de logística es imparable. Y lo argumenta: “Es inevitable que la intralogística de las empresas termine por estar casi totalmente automatizada para eliminar el riesgo de error humano y por la elevada eficiencia que proporciona un sistema automático”, algo que, en su opinión, obligará paradójicamente

LA INTRALOGÍSTICA, Y MUY ESPECIALMENTE EL SECTOR AUTOMOVILÍSTICO, ES EL ESCENARIO IDÓNEO PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTE ROBOT COLABORATIVO

camente a que los trabajadores estén cada vez más formados para poder garantizar el mantenimiento de estos sistemas.

El gerente de MTS North asegura que su empresa decidió presentarse al programa de aceleración de BFA porque “consideramos que era una gran oportunidad para conocer en mayor profundidad el mercado gallego, además de hacernos ver y poder mostrar a las empresas cómo podemos ayudarles a mejorar su eficiencia y su seguridad con nuestros productos”.

La experiencia de su paso por el BFA ha sido muy positiva y, ya desde la fase de consolidación con Tembo, Andrés Baranda recomienda totalmente a otras empresas la participación “en una experiencia que permite conocer la actualidad y la evolución de la industria, además de crecer como compañía”.

La formación, el networking y la mentorización son los tres pilares sobre los que se asienta el programa de BFA en la fase de consolidación y el gerente de MTS Nor-

th considera que los tres son esenciales, aunque de todos ellos destaca el papel del networking “porque permite ampliar la visión de uno mismo y aumentar los conocimientos, así como establecer relaciones sin minimizar la formación porque es la que permite que la empresa siga el camino que debe seguir”.

Andrés Baranda está convencido de que casi todos los sectores industriales pueden ser clave a la hora de diseñar proyectos de elementos susceptibles de ser aplicados para mejorar el sector logístico, que siempre es clave en la cadena de producción.

“En todos ellos hay, de un modo u otro, movimientos de intralogística”, afirma, aunque reconoce que, sin duda, donde la actividad de su empresa puede tener un mayor impacto es en la industria automovilística, dado el alto flujo de movimientos que presenta, lo que convierte a Vigo y su área de influencia en un objetivo central de MTS Tech por su condición de polo estratégico de la industria de la producción de automóviles, con todo el tejido industrial que se deriva del sector de las auxiliares.

Y es que en la comarca de Vigo a la industria del automóvil se une además un potente sector del metal, que tiene en la construcción naval y sus auxiliares un segmento que se complementa también con la presencia del sector conservero. Todo un mundo de posibilidades para Tembo.



/ DOS DÉCADAS DE TRABAJO DE AUTOMATIZACIÓN /



Tembo es apenas uno de los últimos desarrollos de una empresa líder en tecnología que lleva casi dos décadas trabajando en el campo de la automatización, 12 años en el de la intralogística y diez en el terreno de la consultoría.

MTS Tech ha logrado crear un espacio único en el que la tecnología ocupa el papel principal porque sus instalaciones están meticulosamente diseñadas para inspirar y promover la innovación en el desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas.

Más de una docena de personas trabajan para ofrecer soluciones a medida del cliente, primero y, ya una vez diseñado y fabricado el producto, completar el servicio con una asistencia 24/7 a cargo de ingenieros capaces de solventar cualquier incidencia posventa tanto con presencia física como aportando soluciones en remoto.

El resultado es una empresa dinámica que plantea un enfoque integral en la búsqueda de soluciones industriales que permitan agregar valor a los procesos de sus clientes mediante la implementación de soluciones y tecnologías provenientes de diferentes sectores.

MTS TECH TIENE SEDES EN BARCELONA, PAMPLONA Y VIGO, LOS TRES GRANDES FOCOS DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DEL AUTOMÓVIL

VI&GO, la apuesta por la micromovilidad sostenible con una autonomía plenamente garantizada



Ignacio Iglesias y Adrián Marnotes, fundadores de VI&GO.

VI&GO

VI&GO ofrece un servicio de suscripción a estaciones de carga e intercambio de baterías y una plataforma web que monitoriza la gestión de baterías, estaciones y usuarios. Sus estaciones de intercambio son modulares, válidas para cualquier tipo de batería extraíble, ignífugas y fáciles de instalar. La empresa, con ADN gallego, ha nacido para revolucionar la micromovilidad en las ciudades.

La pasión por humanizar las ciudades, por contribuir a la transformación de las urbes mediante la movilidad eléctrica y compartida y, en suma, por el deseo de superar los desafíos asociados a la adopción de vehículos eléctricos, como la disponibilidad de baterías, es el leitmotiv de VI&GO. “Inspirados por nuestra formación en ingeniería y por experiencias anteriores en programas de emprendimiento, vimos una oportunidad para aportar innovación al sector automotriz eléctrico”, cuenta Ignacio Iglesias, cofundador y CEO de esta startup viguesa.

Su avanzada tecnología permite integrar la gestión inteligente de baterías directamente en las plataformas de gestión logística, optimizando operaciones y mejorando la eficiencia general. “No solo permite monitorizar en tiempo real el estado de carga de las baterías para prolongar su vida útil, sino que también asegura su manipulación y recarga seguras mediante el diseño de estaciones ignífugas que cumplen con todas las normativas aplicables”, añade Iglesias.

VALORES DIFERENCIALES

Las principales aplicaciones de la solución desarrollada por VI&GO incluyen, entre otras novedades, la gestión, la

LA DEMANDA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS AUMENTA EN ESPAÑA, PERO GALICIA SIGUE A LA COLA EN INFRAESTRUCTURA DE RECARGA

carga y el intercambio de baterías para vehículos eléctricos ligeros, ofreciendo soluciones para optimizar los procesos operativos garantizando la disponibilidad de baterías ahí donde están los vehículos y eliminando el tiempo de carga y su deterioro prematuro.

En opinión de Ignacio Iglesias, los valores diferenciales de la empresa radican en numerosos factores y entre ellos destacan la avanzada gestión de las baterías y también su integración con las plataformas de gestión logística, lo que permite a VI&GO optimizar operaciones y garantizar la disponibilidad de las baterías.

Pero la innovación va más allá de un diseño ignífugo y que, por supuesto, cumple todas las normativas de seguridad de la Unión Europea, sino también por cómo se facilita “la manipulación segura y eficiente de las baterías”, apunta el cofundador

de la startup, que este año participó en el programa BFA en su fase de aceleración.

El crecimiento de la demanda de vehículos eléctricos en España tiene mucho que ver con el éxito de VI&GO, pese a que Galicia –lugar de origen de la compañía– es una de las comunidades autónomas que ocupa los últimos puestos del ranking nacional en número de infraestructuras de carga.

POTENCIALES CLIENTES

Sin embargo, lo que puede parecer una debilidad, podría convertirse en fortaleza para una empresa posicionada, precisamente, en el sector de las estaciones de carga de baterías. “Sin duda, la falta de infraestructura de carga es uno de los principales obstáculos para la adopción de vehículos eléctricos, tanto en Galicia como en otras comunidades autónomas de España, pero en esta situación VI&GO busca aportar su granito de arena mediante el uso de estaciones de carga e intercambio de baterías, facilitando el acceso y mejorando la experiencia de la movilidad en las ciudades”, argumenta Ignacio Iglesias.

Entre los potenciales clientes de la solución desarrollada por la firma hay empre-

LA EMPRESA NACIÓ DE LA PASIÓN DE SUS PROMOTORES POR HUMANIZAR LAS CIUDADES Y FAVORECER UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

sas de flotas de vehículos de movilidad compartida, fabricantes, empresas de logística última milla, sharing, empresas de renting y también del sector horeca. “Estamos enfocados en el mercado B2B, aunque también existe la posibilidad de expansión hacia el B2C”, explica el cofundador de la compañía.

Y es que las estaciones de carga de VI&GO están diseñadas para ser tan únicas como lo sea la flota de cada uno de sus clientes. ¿La razón? Son modulares y se ajustan a la perfección a cualquier tipo y tamaño de batería. Asimismo, sus promotores aseguran que con su software la gestión de las baterías se convierte en poco más que un juego y ofrece una compatibilidad universal para garantizar siempre el movimiento.

Tanto a corto como a medio plazo, VI&GO sueña a lo grande. Planea expandir su red de estaciones de carga por ciudades clave tanto en España como en urbes de otros países europeos. Continuar mejorando su software y su tecnología de estaciones también forma parte de su estrategia empresarial.

ESTACIONES EN MADRID Y BARCELONA

En la actualidad, la startup está presente en varias ciudades españolas, como Barcelona, pero es especialmente importante su implantación en Madrid, donde ya cuenta con estaciones de carga en el barrio de Salamanca, Chueca, Chamberí, Nuevos Ministerios y Diego de León, y la previsión es abrir nuevas estaciones en la capital de España.

Respecto a su participación en el programa Business Factory Auto, Iglesias recuerda que se presentaron “para integrarnos en el ecosistema automovilístico de Galicia, un núcleo de innovación y referencia en España”. Esta oportunidad, sumada a las formaciones impartidas y el acompañamiento de los mentores, “ha sido clave para el proyecto, brindándonos visibilidad y acceso a una red valiosa de contactos. La experiencia hasta ahora ha sido muy enriquecedora, marcando un hito importante en nuestra startup”, valora el CEO.

Al evaluar los puntos más importantes del programa de la aceleradora de empresas y los aspectos que, a su juicio, resultarán más útiles en la práctica, el CEO de VI&GO señala que lo más importante ha sido la visibilidad, además de la mentoría especializada y el entorno colaborativo que define como “aspectos cruciales que valoramos muy positivamente”, al igual que la formación impartida por el IE, en Business Management, que a su juicio “ha resultado muy enriquecedora”.

/ UNA DE LAS EMPRESAS MÁS PROMETEDORAS DE EUROPA /



Fundada por Ignacio Iglesias y Adrián Marnotes y con sede en el área portuaria de Bouzas, VI&GO lleva el nombre de la ciudad por el mundo y ha sido elegida por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT) como una de las 12 empresas más prometedoras de Europa.

Entre las grandes firmas que apuestan por esta joven startup están, además de BFA, que la incluyó en su programa de aceleración primero y de consolidación después, poderosas entidades como el Banco Santander o el dueño de Mercadona, Juan Roig. El banco le otorgó su aval, mientras que el empresario la incluyó en Lanzadera, su propia aceleradora de empresas.

La empresa, promovida por jóvenes talentos salidos de la Escuela de Ingeniería Industrial de Vigo, cuenta actualmente con cinco trabajadores y con un inmenso potencial de crecimiento que aumenta de forma exponencial de la mano de los cambios en las modalidades de transporte urbano, en el que la movilidad sostenible parece estar llamada a convertirse en una práctica común en el siglo XXI.

FABRICANTES DE VEHÍCULOS DE MOVILIDAD COMPARTIDA, EMPRESAS LOGÍSTICAS Y DE RENTING SON ALGUNOS DE LOS POTENCIALES CLIENTES DE LA COMPAÑÍA



Ziknes, la impresión 3D a gran escala que revoluciona los procesos industriales



Diego Cabañas y Nacho León, fundadores de Ziknes.

Tesla y Land Rover fueron la escuela de Nacho y Diego, dos ingenieros empujados en revolucionar el sector industrial a golpe de experiencia y conocimiento. “Queríamos crear un sistema de impresión 3D de gran formato fácil de usar basándonos en la automatización mediante un software pensado para líneas de producción”, recuerdan. Hace tres años fundaron Ziknes. Esta es su historia.

Hace cuatro años, Nacho León y Diego Cabañas participaron en un proyecto de puesta en marcha de un sistema de impresión 3D con robots y eso les cambió la vida. Se dieron cuenta de que, con su conocimiento y experiencia en el sector de la automatización, tenían todos los mimbres de la cesta: podían volar solos. En 2021 fundaron la compañía y ese mismo año cerraron su primera ronda de inversión de más de 200.000 euros. Así nació Ziknes.

Los fundadores de esta startup, con capital 100% español y especializada en impresión 3D a gran escala, son ingenieros electrónicos industriales, dos treintañeros con buenas ideas, una gran formación, toneladas de experiencia y unas ganas inmensas de comerse el mundo.

“En 2022 empezamos a comercializar nuestro software consiguiendo los primeros clientes y en 2023 creamos nuestra primera solución todo en uno para polímeros, poniendo el foco en materiales reciclados y compostables”, explica Nacho León, CEO de la compañía, que consigue imprimir piezas a partir de tres metros cúbicos y en cuya cartera de clientes hay organismos, administraciones y multinacionales de sectores como el textil. Ziknes vuela.

NACHO LEÓN Y DIEGO CABAÑAS LIDERAN UN EQUIPO DE SIETE PERSONAS DONDE LA INNOVACIÓN ES MARCA DE LA CASA

Sus robots industriales y software para la impresión 3D con polímeros de piezas de gran formato llegaron al BFA con un objetivo claro: conocer de primera mano la industria gallega (la firma tiene su sede en la Comunidad Valenciana) y por su buena fama en lo que respecta a la formación, tanto del máster como la proporcionada por los tutores. El resultado es más que satisfactorio.

“Lo más destacable del programa es el apoyo a startups industriales, algo que no se ve mucho en España, y también la profesionalidad de todos los fundadores, que dan a conocer sus experiencias tanto buenas como malas”, detalla Nacho León, que alaba las aportaciones de sus tutores de gestión: “Se toman el proyecto como personal y cada tutoría tiene, sin ninguna duda, mucho valor para el correcto desarrollo de la empresa”.

AUTOMATIZACIÓN EFICIENTE

En el universo de la fabricación aditiva,

donde la innovación es constante y la competitividad continua, Ziknes ofrece un excelente currículum: experiencia en automatización industrial y procesos industriales intensivos, y una manera distinta de hacer las cosas.

“Somos diferentes a lo que existe en el mercado porque desarrollamos nuestro software y piezas claves de hardware, integramos todos los componentes y damos un soporte técnico que engloba todo el proceso de fabricación, por lo que nuestro cliente tiene siempre un experto que puede dar solución a cualquier duda existente”, añade el CEO.

El resultado salta a la vista. Las máquinas pueden trabajar 24/7, son fáciles de manejar por los operarios y lo suficientemente flexibles para imprimir casi cualquier pieza con casi cualquier material.

Tanto Nacho León como Diego Cabañas (CTO) lideran un equipo de siete personas donde la innovación es marca de la casa. No puede ser de otro modo porque en su mundo, el futuro –que no entiende más lenguaje que la I+D– parece no entender de límites.

Y es que las tendencias dentro de la impresión 3D a gran escala se encuentran en

LA COMPAÑÍA IMPRIME PIEZAS A PARTIR DE TRES METROS CÚBICOS Y EN SU CARTERA DE CLIENTES HAY ADMINISTRACIONES Y MULTINACIONALES

sectores tan estratégicos para la sociedad como la arquitectura, creando espacios con diseño, estructuras más ligeras, formas orgánicas en exteriores de un edificio o incluso de edificios enteros. También hay muchas posibilidades de crecer en ámbitos como el diseño y la moda, creando mobiliario, obras de arte o iluminación.

FÁCIL DE USAR

“En sectores industriales como el naval, la automoción o las infraestructuras está entrando con fuerza la impresión 3D en gran formato. Ahora mismo el grueso de la innovación se encuentra en la facilidad de uso, en la perfección del proceso y en la creación de materiales más sostenibles, con mejores características técnicas y que cuadren perfectamente con procesos industriales en los que el ahorro es muy importante”, subraya León.

Rapidez, eficacia y sostenibilidad son tres características básicas de Ziknes, capaz de ofrecer soluciones sencillas para la ejecución de procesos que pueden parecer muy complicados. “Hacemos que los robots industriales sean impresoras 3D de gran formato para crear cualquier tipo de

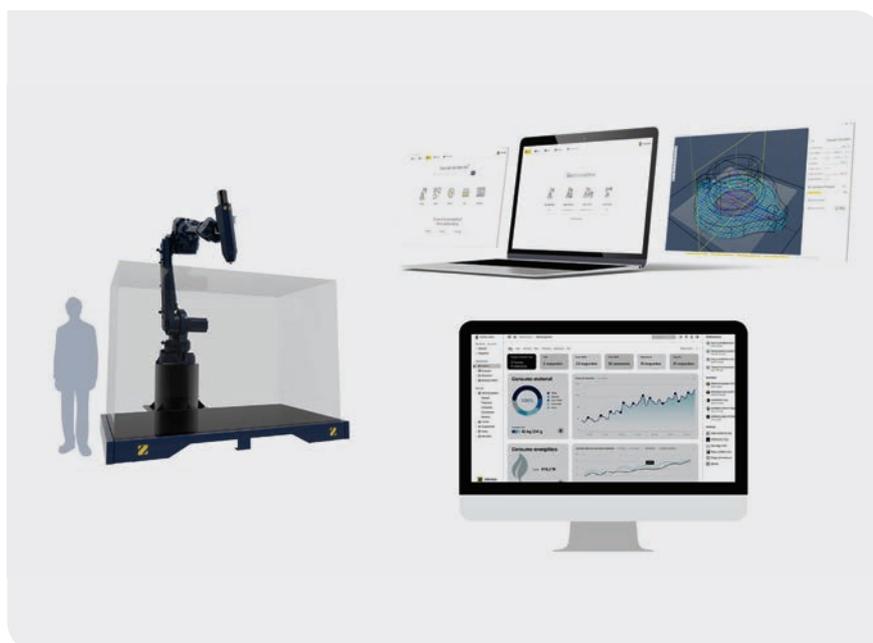
geometría sin necesidad de tener conocimientos de robótica”, apuntan en la empresa, donde conceden gran importancia al cuidado del planeta. Porque si aumentar la productividad de los clientes reduciendo tiempos y haciendo los procesos sencillos es una máxima en Ziknes, también lo es la sostenibilidad. Y no es posturo.

CUIDADO POR EL MEDIO AMBIENTE

En la compañía valenciana fomentan la economía circular priorizando el reciclado de materiales y disminuyendo la huella de carbono asociada a toda la actividad industrial. Asimismo, impulsan un cambio en los patrones tradicionales de los procesos de fabricación. “Nuestro equipo trabaja con el fin de fortalecer el impacto ambiental positivo en todas las escalas, promoviendo prácticas sostenibles y responsables”, señalan.

En cuanto a los planes a corto y medio plazo, la compañía participa en un proyecto europeo desarrollando un software para poder reparar piezas de gran formato y también está inmersa en el diseño y fabricación de material para mobiliario urbano en Valencia. En su lista de proyectos también destaca un sistema para el sector naval.

Por otro lado, la firma desarrolla músculo comercial y antes de que acabe 2024 desean tener distribuidores en los principales países europeos para dar el salto “al otro lado del charco” también muy pronto, en 2025.



/ AYUDAR A LAS EMPRESAS A PERDER EL MIEDO /



Con las ideas muy claras desde el principio, los fundadores de Ziknes, Nacho León y Diego Cabañas, programador industrial y diseñador de maquinaria industrial, respectivamente, tenían experiencia y el convencimiento de que detrás del sistema de 3D a gran escala se escondía una nueva revolución industrial. Por tanto, si ayudaban a las empresas a perder el miedo a esta tecnología, contribuirían a mejorar los procesos. Y así lo hicieron.

“El sector industrial suele ser muy susceptible a los cambios, así que la única forma que tienen las empresas de cambiar es apoyándose en partners que les ayuden a llevar a cabo esa transición, y eso es lo que hacemos desde Ziknes”, asegura León, que entre las ventajas de la impresión 3D destaca su capacidad para fortalecer el tejido industrial y, por tanto, para fijar empleo.

“Hoy es posible diseñar una pieza en España y con uno de nuestros sistemas imprimir directamente en Estados Unidos sin hacer ningún ajuste en la máquina y con cientos de materiales diferentes”, indica Nacho León.

LAS MÁQUINAS PUEDEN TRABAJAR 24/7, SON FÁCILES DE MANEJAR Y FLEXIBLES PARA IMPRIMIR CASI CUALQUIER PIEZA CON CASI CUALQUIER MATERIAL

Anexos y bibliografía

ANEXOS Y BIBLIOGRAFÍA

Anexos y referencias bibliográficas disponibles en:

<http://www.zfv.es/ardan/informe2024/anexosbibliografia.pdf>

