

INFORME DE COMPETITIVIDAD DEL PAÍS VASCO 2025

LA CONEXIÓN INTERNACIONAL,
IMPULSORA DE LA INDUSTRIA



Las actividades de Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad de la Fundación Deusto, Universidad de Deusto, son posibles gracias al apoyo y las aportaciones de:

Gobierno Vasco; Grupo SPRI; Diputación Foral de Álava; Diputación Foral de Bizkaia; Diputación Foral de Gipuzkoa; Ayuntamiento de Bilbao; Ente Vasco de la Energía; Fundación Bancaria BBK; Iberdrola; Repsol-Petronor.

Informe de Competitividad del País Vasco

ISSN: 2990-2592



<https://doi.org/10.18543/BKZS3144>

Informe de Competitividad del País Vasco 2025. La conexión internacional, impulsora de la industria

ISBN: 978-84-1325-279-7



<https://doi.org/10.18543/RIMB3488>

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© Instituto Vasco de Competitividad - Fundación Deusto



Mundaiz 50, E-20012, Donostia-San Sebastián
Tel.: 943 297 327. Fax: 943 279 323
comunicacion@orquestra.deusto.es
www.orquestra.deusto.es

© Publicaciones de la Universidad de Deusto
Apartado 1 - E48080 Bilbao
Correo electrónico: publicaciones@deusto.es

Informe de Competitividad del País Vasco 2025

La conexión internacional, impulsora de la industria

Susana Franco y James R. Wilson
(coordinación)

Imanol Aizpuru, Mikel Albizu, Cristina Aragón, Mari José Aranguren, Ángela Armentia,
Patricia Canto, Jorge Fernández, Susana Franco, Juan P. Gamboa, Mikel Gaztañaga,
Ibon Gil de San Vicente, Cristina Iturrioz, Ane Izulain, Macarena Larrea,
Edoardo Montagner, Stephania Mosquera, Asier Murciego, Mikel Navarro, Carla Peletier,
Jabier Retegi, Ander Sánchez, Aitor Sedano, Eneko Sola, Rakel Vázquez y James R. Wilson
(autoría)

2025
Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad
Fundación Deusto

Informe de Competitividad del País Vasco 2025

Acceso Informe online

El Informe de Competitividad del País Vasco 2025 está disponible en PDF en tres idiomas (castellano, euskera, inglés) a través de la página web de Orkestra:

<https://www.orkestra.deusto.es/es>

Acceso Observatorio de Competitividad Regional

Las actualizaciones en tiempo real de diversos indicadores presentados en este Informe de Competitividad están disponibles a través de:

<https://www.orkestra.deusto.es/competitiveness-observatory/es>

Índice

Prólogo	vii
Agradecimientos	ix
Resumen ejecutivo	x
Introducción	1
1 La industria en un contexto internacional cambiante	3
1.1 El contexto geopolítico.	3
1.2 Respuestas al nuevo contexto global	10
1.3 ¿Por qué analizar la conexión internacional?	13
2 Interdependencias comerciales	20
2.1 Resultados de internacionalización comercial.	20
2.2 Caracterización de la dependencia de exportaciones e importaciones. ...	26
2.3 Análisis detallado de los productos manufactureros.	35
2.4 Comercio internacional de productos energéticos y materias primas críticas	40
3 Flujos de inversión	45
3.1 Flujos y posición de la IED	45
3.2 Análisis de accionistas de la empresa vasca	57
3.3 Análisis de grupos empresariales vascos	63
4 Personas y conocimiento	67
4.1 Flujos de personas y sus capacidades	68
4.2 Las universidades y la FP: Polos de atracción de talento	72
4.3 Actuaciones para apoyar la atracción de talento extranjero	78
4.4 La conexión con la diáspora vasca y el exterior	81
4.5 Conexión internacional en la generación de conocimiento	86
5 Resultados de competitividad y bienestar	94
5.1 Bienestar en Euskadi	94
5.2 Competitividad en Euskadi	98
Conclusiones y recomendaciones	102
Referencias bibliográficas	111
Anexo 1: Metodología para el cálculo del índice de desempeño industrial competitivo (CIP)	115
Anexo 2: Impacto medioambiental del comercio	117

Anexo 3: Países de origen de 24 materias primas críticas (toneladas, 2023) 124

**Anexo 4: Empresas manufactureras en el País Vasco con accionariado inter-
nacional** 127

Anexo 5: Las capacidades de las personas nacidas en el extranjero 129

Anexo 6: Evolución de los indicadores de bienestar 132

Anexo 7: Evolución de los indicadores de resultados económicos-empresariales . . 138

Lista de tablas 143

Lista de gráficos 145

Lista de figuras 146

Lista de recuadros 147

Prólogo

Tras haber abordado, en años anteriores, las distintas dimensiones del marco de Competitividad desarrollado por Orkestra, este año nos enfocamos en la «conexión internacional», elemento transversal que incide en todas las dimensiones del marco de competitividad y que integra todas las tendencias globales.

La conexión internacional desempeña un papel clave en el impulso de la competitividad de la industria vasca, resultando fundamental para desarrollar una competitividad al servicio del bienestar que garantice prosperidad y cohesión social.

El año 2025 se caracteriza por una inestabilidad internacional elevada, pero la incertidumbre que vivimos no irrumpe de forma repentina, es el resultado de un cambio profundo en el orden global que comenzó hace más de diez años y que se ha acelerado con los conflictos geopolíticos recientes. El referéndum del Brexit, la pandemia de la COVID-19, la guerra en Ucrania, la victoria de Trump o los conflictos en Oriente Medio son claros ejemplos de la acentuada agitación internacional de los últimos años y de su impacto relevante.

Inevitablemente, en este nuevo contexto, los principios que durante décadas han articulado la globalización están siendo reconfigurados bajo nuevas lógicas de seguridad económica, autonomía estratégica y competencia entre bloques. La OCDE ya lo advirtió en 2023: «la globalización no está terminando, está mutando».

El País Vasco no es ajeno a este nuevo escenario internacional. Como región europea altamente industrializada, estrechamente integrada en las cadenas de valor europeas y globales, y dependiente de insumos energéticos exteriores, su competitividad está condicionada en gran medida por su participación en las dinámicas globales. Afortunadamente, contamos con una base industrial sólida y diversificada, sustentada en una serie de fortalezas clave que han respaldado nuestra competitividad y desarrollo económico. Ejemplo de ello son la elevada cultura de colaboración público-privada que caracteriza al País Vasco gracias a la exitosa política clúster iniciada en los años 90 o un potente ecosistema de empresas y centros tecnológicos que impulsan el desarrollo tecnológico y la innovación, entre otros.

Sin embargo, también nos enfrentamos a una serie de retos globales de una magnitud sin precedentes, en los que la política industrial desempeña un papel crucial para lograr mantener y fortalecer nuestra competitividad de cara al futuro. Esto es espe-

cialmente relevante en un momento en el que Europa está redibujando su futuro industrial y repensando las bases sobre las que construir su modelo de bienestar.

Euskadi no se ha quedado atrás y, siendo una región europea comprometida con el proyecto comunitario, ha reaccionado a tiempo para configurar una visión estratégica renovada, alineada con la nueva lógica europea de autonomía estratégica y con el claro objetivo de contribuir activamente al fortalecimiento de la base productiva del continente. Así, contamos con multitud de iniciativas y planes enfocados a activar el relanzamiento europeo, mediante una política industrial alineada con los grandes objetivos de la Unión.

El Plan de Industria-Euskadi 2030 del Gobierno Vasco representa un firme compromiso con esta nueva hoja de ruta y evidencia la necesidad de intensificar y adaptar el modelo industrial actual a un entorno cada vez más exigente, donde la política industrial debe hacer frente, al mismo tiempo, a los desafíos tecnológicos, a las demandas de sostenibilidad, a una competencia global en aumento y a una creciente incertidumbre geopolítica.

El Informe de Competitividad 2025 analiza la evolución del contexto geopolítico y geoeconómico global y su impacto en la competitividad industrial abordando en detalle tres vías clave de conexión internacional: las interdependencias comerciales, los flujos de inversión, y la movilidad de personas y conocimiento. Como todos los años, el informe realiza un diagnóstico holístico sobre la posición y evolución del País Vasco en términos de competitividad y bienestar, y finaliza con conclusiones y recomendaciones basadas en el conjunto del análisis.

Este Informe ha sido posible gracias al trabajo, dedicación y compromiso de todas las personas que integran y colaboran con Orkestra, así como al respaldo de las instituciones patrocinadoras que nos acompañan. Sin su apoyo, Orkestra no existiría ni podría seguir consolidándose como un claro referente internacional en investigación transformadora sobre competitividad orientada al bienestar.

Iván Martín Uliarte

Presidente, Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad
Fundación Deusto

Agradecimientos

El Informe de Competitividad del País Vasco 2025 ha sido elaborado con la financiación de SPRI, Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial dependiente del Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad del Gobierno Vasco.

El Informe ha sido elaborado por un grupo de personas coordinadas por Susana Franco y James Wilson; asimismo ha participado de diversa manera todo el equipo de Orkestra, a quienes agradecemos su colaboración durante todo el proceso. Queremos agradecer también las aportaciones recibidas de los miembros del Consejo de Administración, del Consejo Asesor, de las instituciones patrocinadoras de Orkestra y de otras instituciones con quienes hemos contrastado borradores.

El cómputo de los indicadores en los que se basa este informe ha sido posible gracias a los datos suministrados por Eustat, mediante explotaciones ex profeso y desinteresadas de sus bases de datos realizadas a solicitud de Orkestra. Nuestro más sincero agradecimiento a Eustat por todas las facilidades ofrecidas. Agradecemos también la colaboración de Sabi-Infirma (SABI) en el suministro de datos para otros análisis del Informe y al Instituto Vasco de Finanzas por la utilización de la base de datos de Grupos Empresariales de Euskadi.

Asimismo, queremos agradecer la colaboración de todos los agentes que han participado y contribuido a la generación de conocimiento, como parte de los distintos proyectos llevados a cabo por Orkestra durante los últimos años.

Orkestra asume la responsabilidad de los posibles errores u omisiones en el contenido de este Informe.

Resumen ejecutivo

1. La conexión internacional en un nuevo escenario geopolítico

1.1 *Una nueva configuración de la globalización*

La conexión internacional es fundamental para la competitividad y el nivel de bienestar de los territorios, ya que permite acceder a flujos de bienes, servicios, conocimiento, innovación y capital (humano, físico y financiero) a escala global. No obstante, en la actualidad, estamos en un contexto de creciente inestabilidad internacional.

La crisis financiera de 2008 fue un punto de inflexión y la última década ha estado afectada de forma significativa por una combinación de grandes transiciones (demográfica, tecnológica, medioambiental) y shocks geopolíticos, geoeconómicos y epidemiológicos. En 2025 nos encontramos ante una situación donde los principios que durante décadas articularon la globalización están siendo reconfigurados bajo nuevas lógicas de seguridad económica, soberanía tecnológica, autonomía estratégica y competencia entre bloques.

Para territorios industriales como el País Vasco, cuya competitividad ha descansado en su integración activa en los flujos globales, la reconfiguración de la globalización requiere una adaptación que permita preservar los fundamentos de un modelo de competitividad orientado al bienestar. En particular, tenemos que responder a una serie de transformaciones estructurales que afectan a la competitividad de nuestra industria:

- La **reconfiguración tecnológica y la reorganización de las cadenas de valor**, provocadas por una nueva «ola de innovación» que transforma las lógicas de producción, distribución y empleo en múltiples sectores e introduce nuevas dependencias.
- La **evolución de la seguridad tradicional hacia un ecosistema estratégico multidimensional**, que incluye no solo la dimensión militar, sino también la protección de cadenas de suministro críticas, la ciberseguridad, la integridad de las instituciones democráticas, la gobernanza de los datos, la lucha por el talento y la cohesión social.
- La **transición energética y la transición sostenible**, que interseccionan estratégicamente con la reconfiguración tecnológica y el nuevo ecosistema de seguridad, presentando tanto sinergias como tensiones, con potencial para generar nuevas dinámicas de dependencia.

Responder a estas tres transformaciones, en el contexto de otras tendencias disruptivas como la transformación demográfica de la sociedad (Orkestra, 2024), supone cambios y retos importantes tanto para las empresas como para la política industrial.

1.2 La respuesta en Europa y Euskadi: fortalecer y reorientar la política industrial

La **respuesta de Europa** frente a este contexto se aceleró después de la pandemia de la COVID-19, que puso de manifiesto de forma abrupta la fragilidad de las cadenas globales de valor y reveló vulnerabilidades en sectores esenciales. Su objetivo es preservar la apertura comercial y el compromiso con el orden multilateral, pero reconociendo la urgencia de reducir dependencias estratégicas en ámbitos clave. Dicha respuesta otorga gran importancia al concepto de autonomía estratégica, a través de la modernización de la base productiva, el fortalecimiento de la capacidad industrial, el posicionamiento en sectores y tecnologías emergentes, y el freno a la salida de inversiones estratégicas. Su hoja de ruta es la *EU Competitiveness Compass*, que orienta múltiples acciones para responder a los ejes clave identificados en el Informe Draghi: (i) cerrar la brecha de innovación; (ii) descarbonizar la economía; y (iii) reducir las dependencias.

La **respuesta de Euskadi** está centrada en el nuevo Plan de Industria – Euskadi 2030, que está acompañado por la hoja de ruta de inversiones *Euskadi Eraldatuz 2030* y coordinado con otros planes relevantes para el éxito de la industria vasca tales como el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI) y la estrategia *Euskadi Globala*. El Plan de Industria tiene la ambición de generar saltos cualitativos en las capacidades industriales de Euskadi, alineándose explícitamente con la búsqueda europea de una política industrial más robusta y estratégica. Sus 15 prioridades estratégicas y su despliegue a través de proyectos transformadores se estructuran bajo los objetivos globales de fomentar «más industria, mejor industria y menos emisiones».

EJES ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE INDUSTRIA – EUSKADI 2030



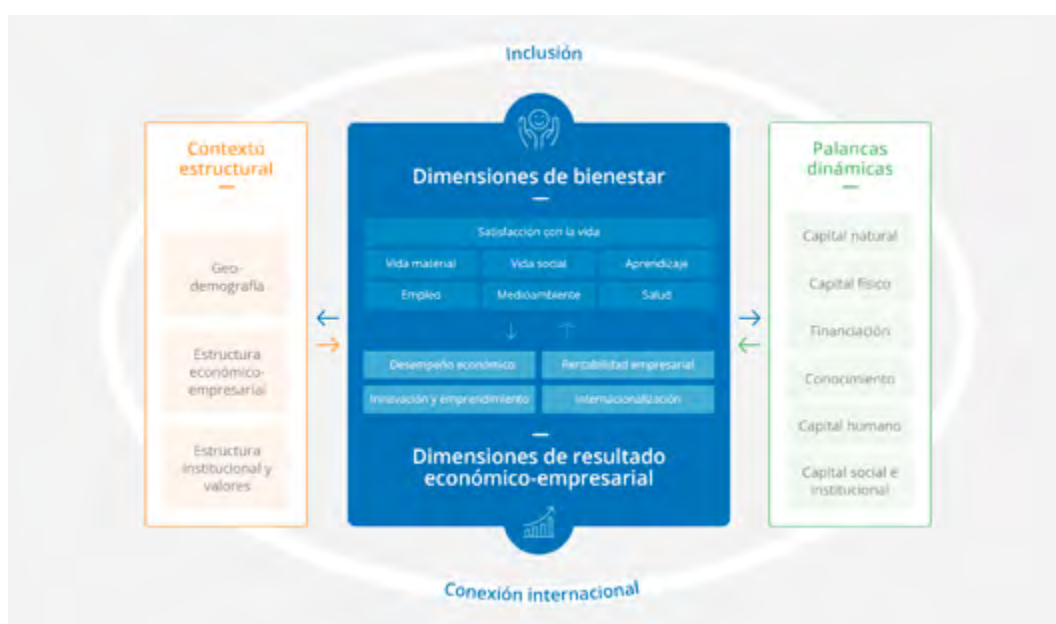
Fuente: Elaboración propia a partir del Plan de Industria - Euskadi 2030, Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad, Gobierno Vasco.

1.3 La conexión internacional, clave para la competitividad de la industria

Las conexiones y flujos internacionales son una fuente crítica de competitividad y resiliencia de la industria, ya que complementan y refuerzan el dinamismo local de cualquier territorio. En este sentido, las regiones que logran combinar una base industrial local sólida con conexiones externas fuertes y dinámicas se posicionan mejor para garantizar prosperidad y cohesión social a largo plazo.

Es por esa razón que la conexión internacional figura como elemento transversal en el marco de Orkestra, reflejando su relación tanto con los resultados últimos que alcanza un territorio (la parte azul del marco), como con su contexto estructural (naranja) y con las palancas dinámicas para fortalecer su competitividad y bienestar (verde).

MARCO DE COMPETITIVIDAD PARA EL BIENESTAR



Fuente: Orkestra (2021).

Para profundizar en la situación de la industria vasca, analizamos tres vías principales de conexión internacional que afectan a su competitividad: (i) las interdependencias comerciales; (ii) los flujos de inversión; y (iii) las personas y el conocimiento.

2 Diagnóstico de las tres vías principales de conexión internacional que afectan a la competitividad industrial

2.1 Interdependencias comerciales de Euskadi

Las empresas están posicionadas en cadenas de valor globales, que las hacen dependientes de relaciones comerciales internacionales tanto para sus cadenas de suministro como para la venta de sus bienes y servicios. Las características de estas dependencias económicas, aguas arriba y aguas abajo, tienen implicaciones para las

acciones orientadas a completar las cadenas de valor en sectores estratégicos, consolidar la internacionalización en mercados estratégicos, o aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas. Para comprender con mayor detalle las interdependencias comerciales de Euskadi, resulta útil analizar varios aspectos clave:

- **Nivel tecnológico de las exportaciones:** Mientras que Euskadi importa todo tipo de bienes, exporta principalmente bienes de nivel tecnológico medio alto y medio bajo. Es en estos bienes de nivel tecnológico medio en los que se sustenta el superávit comercial, ya que los niveles de importaciones y exportaciones son similares en bienes de alto y bajo nivel tecnológico. La UE-27 es el principal socio comercial de Euskadi y, proporcionalmente, los bienes que se importan son de mayor nivel tecnológico que los que se exportan. Sin embargo, al Reino Unido, China, EE. UU. y el resto de América se exportan bienes de mayor nivel tecnológico.
- **Complejidad de las exportaciones:** Las exportaciones vascas muestran un alto nivel de complejidad económica (la mayor de todas las comunidades autónomas). Esta complejidad refleja, por un lado, la mayor diversidad de productos exportados y, por otro lado, su menor ubicuidad (productos exportados por un número reducido de países). La presencia de empresas campeonas ocultas en Euskadi, que son líderes en mercados de nicho internacional, contribuye a esta alta complejidad.
- **Diversidad geográfica de las exportaciones:** Numerosos productos industriales exportados desde el País Vasco dependen de un reducido número de mercados (en muchos casos, más de la mitad de las exportaciones se concentran en cinco países, entre los que suelen destacar los países europeos). En este sentido, los retos más significativos identificados por las empresas campeonas ocultas de Euskadi, y extensibles también a otras empresas, son la creciente competencia de las empresas asiáticas y la necesidad de diversificar geográficamente sus mercados.
- **Dependencia de las exportaciones:** La industria manufacturera vasca tiene una alta dependencia de las exportaciones, tanto directamente como a través de las exportaciones incorporadas en las cadenas de suministro locales en las que participa. Combinando ambas vías, esta dependencia llega a ser de alrededor del 80% en las actividades centrales de cuatro de los cinco sectores IRABAZI identificados en el Plan de Industria: componentes de automoción, movilidad sostenible, fabricación avanzada y metalurgia.¹
- **Dependencia de las importaciones:** El 13% de todo lo que se consume en Euskadi proviene del extranjero, un porcentaje que se eleva al 28% en el caso de los inputs intermedios necesarios para la producción. Los sectores IRABAZI destacan por su dependencia de las importaciones, especialmente en algunas de las actividades del sector de energía, donde, por ejemplo, hay una dependencia total de las importaciones de petróleo crudo y gas natural. Además, muchas de las materias primas críticas que importa Euskadi proceden de un número reducido de países, aunque se observa una creciente diversificación en sus orígenes.

2.2 Flujos de inversión internacionales de Euskadi

Los flujos de inversión entrante pueden fortalecer el tejido productivo al financiar procesos de *upgrading* y nueva capacidad, contribuyendo así a consolidar los secto-

¹ Los sectores IRABAZI son los sectores industriales tructores actuales de Euskadi: componentes de automoción, movilidad sostenible, fabricación avanzada, metalurgia y energía.

res del futuro, aumentar el tamaño de la pyme industrial y fortalecer las infraestructuras físicas y digitales avanzadas del territorio. Una parte de esa inversión, sin embargo, se canaliza a través de fondos o empresas no ancladas en la economía local, con riesgo de externalizar decisiones, lo que enfatiza la importancia de acompañar la atracción de inversión extranjera con estrategias de arraigo de las empresas tractoras. En paralelo, los flujos de inversión saliente reflejan la presencia internacional de las empresas vascas, pero sus efectos locales dependen de su motivación (acceso a mercados/tecnologías vs. relocalización por costes).

En su conjunto, los patrones de los flujos financieros internacionales, reflejados no solo en la inversión extranjera directa de entrada y salida, sino también en la configuración del accionariado y la pertenencia de las empresas vascas a grupos empresariales, constituyen una realidad importante a tener en cuenta para estrategias para reforzar la industria vasca:

- **Inversión extranjera directa (IED):** Como ocurre en muchos territorios industriales avanzados, los flujos de IED de empresas vascas hacia el exterior tienden a ser superiores a los recibidos en el territorio. Sin embargo, entre 2019 y 2023 el stock de entrada ha experimentado un crecimiento promedio anual del 12,6% comparado con el 5% en el stock de salida. El stock de IED entrante se concentra en la industria manufacturera (38,3%) y la energía (37,6%), y los flujos recientes se concentran principalmente en operaciones de compra de empresas ya existentes. Euskadi representa más del 15% del stock de IED saliente de España, y las estrategias de las empresas vascas son, sobre todo, de multilocalización (expansionistas).
- **Accionariado internacional en la empresa vasca:** Los niveles de penetración internacional de accionariado en el País Vasco son menores que en el conjunto del Estado (4,4% frente al 6%), y aumentan con el tamaño empresarial. El accionariado internacional suele materializarse en posiciones de control mayoritarias y la presencia de accionistas financieros es limitada. Además, la apertura accionarial y la atracción de financiación se concentran en empresas de mayor tamaño. En cuanto a la procedencia de los inversores, el perfil es mayoritariamente europeo, aunque Norteamérica ha incrementado progresivamente su presencia.
- **Empresas vascas en grupos empresariales internacionales:** El 44% de las empresas vascas pertenece a un grupo empresarial y el 16% de estos grupos tiene matriz extranjera (23% en la industria manufacturera). La evolución de los grupos empresariales muestra un refuerzo de Norteamérica, mientras que en Europa destaca la recuperación del Reino Unido y el mayor peso de Portugal e Italia.

2.3 *Flujos de personas y conocimiento de Euskadi*

Los cambios propiciados por las transiciones demográfica, digital y medioambiental están generando demanda de nuevos tipos de capacidades y conocimiento en el tejido industrial que no siempre se está cubriendo. En este sentido, los flujos internacionales de personas y las colaboraciones internacionales en los procesos de generación de conocimiento son ingredientes críticos para cubrir las necesidades de nuevo talento de la industria vasca y, a la vez, aumentar su nivel tecnológico innovador. Para el desarrollo de acciones en este ámbito, partimos de la siguiente situación:

- **Flujos de personas:** La atracción de personas con formación profesionalizante (FP y estudios universitarios) todavía supone un reto significativo para Euskadi. De he-

cho, hay importantes desajustes entre las capacidades de las personas extranjeras que vienen a Euskadi y sus puestos de trabajo (por ejemplo, solo el 42,7% de las personas nacidas en el extranjero con estudios universitarios desempeña ocupaciones ajustadas a su nivel educativo).

- **Estudiantes internacionales:** El País Vasco destaca en el peso de los estudiantes extranjeros en FP (12,1%, más de tres puntos por encima del valor estatal), pero tiene niveles comparativamente bajos de estudiantes internacionales universitarios (6,8%, frente al 10,5%), de personas tituladas con nacionalidad extranjera (6%, frente a 13,6%) y de personal docente investigador internacional (1,9%, frente a 3,5%). Esto puede suponer una limitación para hacer frente al reto de atraer nuevo talento a la industria, ya que se ha demostrado que la atracción de estudiantes internacionales es uno de los tres vectores clave, junto con la vivienda accesible y el internet de alta velocidad, para la atracción de talento a un territorio (OCDE, 2023).
- **Actuaciones y estructuras institucionales:** En el País Vasco hay numerosas actuaciones, llevadas a cabo por diferentes actores, orientadas a la atracción de personas en ámbitos como el talento científico y el talento de alta cualificación. Además, Euskadi tiene a su disposición estructuras institucionales exteriores, como las Euskal Etxeak (171 centros en 24 países), las Delegaciones de Euskadi en el Exterior (8, dando cobertura a 12 países) y las oficinas de Basque Trade & Investment (22, abarcando 37 países). Todas ellas ofrecen un gran potencial para fortalecer las conexiones con la diáspora vasca y fomentar la atracción de talento a la industria, tanto hacia Euskadi como en los lugares donde las empresas vascas tienen implantaciones.
- **Flujos internacionales de conocimiento:** La situación es distinta si miramos a proyectos, publicaciones o patentes. Con relación a los *proyectos*, los resultados obtenidos en los tres primeros años del programa Horizonte Europa superan, proporcionalmente, los conseguidos en el programa anterior. Con respecto a las *publicaciones*, el volumen está por encima de la media europea, pero la cooperación internacional en estas publicaciones se encuentra por debajo de la media europea, y son precisamente las publicaciones en cooperación las que tienen una mayor calidad. EE. UU. es el destino de colaboración científica más importante, seguido por diversos países europeos, tales como Italia, Reino Unido y Alemania. China, Australia y Canadá han ganado peso en la última década. En cuanto a las *patentes*, Euskadi se encuentra por debajo de la media europea en solicitudes, pero por encima en porcentaje de patentes realizadas en colaboración internacional, y con un significativo aumento desde 2020. El país principal es Alemania, con un 33% de las colaboraciones, y fuera de la UE destacan EE.UU y Canadá.

3 Diagnóstico de Euskadi en resultados de competitividad y bienestar

Además de una caracterización de las conexiones internacionales de Euskadi, es importante entender cuál es el punto de partida general desde el que navegar el entorno internacional incierto que estamos afrontando. Nuestro diagnóstico general de resultados de competitividad y bienestar, recogido en las tablas de indicadores incluidas al final de este resumen ejecutivo, muestra que Euskadi parte de una situación sólida desde la que afrontar los cambios. No obstante, los indicadores señalan también algunas amenazas en el horizonte.

- **Resultados de competitividad:** En el ámbito económico-empresarial, Euskadi mantiene una posición destacada con respecto a la media europea gracias a un PIB per cápita y niveles de productividad elevados, especialmente en la industria manufacturera. La rentabilidad empresarial muestra solidez, con márgenes en crecimiento, pero bajo la amenaza de costes en auge en el sector manufacturero. Por otro lado, la innovación y el emprendimiento tienen trayectorias positivas, aunque aún con brechas respecto a la media europea en áreas clave relacionadas sobre todo con la innovación de las pymes. Por último, las exportaciones internacionales de bienes y servicios se redujeron en 2024, tras alcanzar niveles récord en años anteriores, lo cual constituye una señal de advertencia sobre los cambios en las relaciones comerciales analizadas en este informe. Aun así, el saldo comercial internacional de Euskadi se mantiene positivo.
- **Resultados de bienestar:** Euskadi presenta un desempeño sólido, con indicadores que en su mayoría superan a los de la UE-27, España e incluso Alemania. Destacan especialmente los avances en renta mediana, reducción de la pobreza y cohesión social, así como mejoras en medioambiente y satisfacción vital. Sin embargo, persisten retos en la generación de empleo (de calidad), desigualdades en las condiciones de vivienda y señales de estancamiento en la salud percibida.

4 Recomendaciones para impulsar la industria mediante la conexión internacional

Mantener los altos niveles de competitividad y bienestar en el contexto de los cambios geopolíticos y geoeconómicos que caracterizan este momento en nuestra historia requiere una continuada apuesta por fortalecer y transformar nuestra base industrial. Las conexiones internacionales de comercio, inversión, personas y conocimiento constituyen vías fundamentales para el impulso de la industria, pero el actual contexto requiere cambios en nuestros patrones de internacionalización.

4.1 *Establecer nuevos equilibrios de comercio que diversifiquen los riesgos en un contexto volátil*

- **¿Cómo fortalecer la seguridad de las cadenas de suministro?** Una gestión estratégica de la dependencia de productos intermedios, productos energéticos y materias primas críticas debería incluir medidas para: (i) la diversificación de los proveedores geográfica y tecnológicamente; (ii) la creación de mecanismos de contingencia como inventarios estratégicos, contratos flexibles o alianzas de cooperación interregional; y (iii) la reducción de dependencias de materias críticas a través de aumentos en eficiencia, reciclaje o sustitución de materiales. Este último punto está relacionado con varios de los proyectos transformadores contemplados en la dimensión de «Menos emisiones» del Plan de Industria.
- **¿Cómo diversificarse en mercados internacionales de forma inteligente?** En particular, será importante considerar el equilibrio entre la presencia en mercados estables y consolidados (como los europeos o norteamericanos), por un lado, y la presencia en mercados más arriesgados, pero con alto potencial de crecimiento (como los asiáticos y algunos de los latinoamericanos) por otro.
- **¿Cómo fomentar conexiones innovadoras industria-servicios?** La velocidad de la reconfiguración tecnológica hace que muchas oportunidades emerjan en las in-

tersecciones entre diferentes actividades de producción, especialmente en el eje entre los servicios avanzados y la industria. Será importante fortalecer marcos existentes de colaboración intersectorial como las organizaciones dinamizadoras de clústeres, fomentar iniciativas multinivel que respondan a la creciente concentración urbana de los servicios avanzados, así como poner en marcha nuevas colaboraciones a través de proyectos transformadores. El *Hub de Dato Soberano en Euskadi*, por ejemplo, responde a una necesidad que puede servir para potenciar la servitización de la industria.

4.2 Desarrollar un nuevo paradigma de inversión integral y estratégico que transforme y arraigue la industria

- **¿Cómo encontrar un equilibrio entre el potencial y el riesgo de la IED entrante?** Se recomienda implantar sistemas de incentivos y ayudas selectivas y condicionadas a resultados, así como establecer medidas proactivas de *aftercare* y *supplier development* para integrar a las pymes locales en las cadenas de suministro. La falta de disponibilidad de suelo industrial y la subespecialización en alta tecnología son barreras importantes para la IED *greenfield*. Sin embargo, una vía intermedia es incorporar capital extranjero en proyectos tractores locales para ampliar escala, acelerar la implantación y sumar capacidades especializadas. El proyecto transformador del *Valle de Descarbonización* constituye un ejemplo de esta estrategia. Además, existen otros proyectos transformadores dirigidos a aliviar la escasez de suelo industrial o a reforzar las capacidades tecnológicas en ámbitos de frontera.
- **¿Cómo orientar estratégicamente la IED saliente?** La IED exterior de empresas vascas es significativa y principalmente de carácter expansivo. Así, tiene potencial para dar respuesta a la evolución hacia bloques económicos de la economía mundial que está afectando a los flujos comerciales y que frecuentemente requiere mayor presencia física en mercados regionales (*Made in USA*). Por otro lado, es fundamental que estas inversiones estratégicas se alineen con una lógica de internacionalización transformadora y arraigada, de modo que se aseguren retornos de conocimiento, capacidades y funciones estratégicas en Euskadi.
- **¿Cómo fomentar el arraigo más allá del capital?** El arraigo no se limita a la propiedad y requiere una conexión funcional con el territorio. En este sentido, existe un número relevante de empresas vascas integradas en grupos empresariales extranjeros, que requieren una atención específica para reforzar su anclaje territorial. Dada la concentración de matrices europeas y norteamericanas con presencia en Euskadi, su participación en las organizaciones dinamizadoras de clústeres y en los proyectos transformadores es clave para anclar funciones de mayor valor y reforzar la posición en cadenas de valor europeas y americanas. Además, extender la lógica de proyectos transformadores ya identificados, como el de *Nuevas arquitecturas del motor aeronáutico*, a sectores con alta presencia de capital extranjero (farmacéutico, químico, electrónico, material eléctrico) es una ruta para completar eslabones críticos y fortalecer vínculos locales.

4.3 Fomentar flujos de personas y conocimiento que respondan a la evolución de las necesidades de la industria

- **¿Cómo aprovechar sinergias?** Existe una oportunidad para reforzar las sinergias entre las diversas iniciativas de atracción de talento. Aprovechar el potencial de las estructuras institucionales vascas en el exterior para conectar con la diá-

pora puede ayudar a responder de manera más coordinada a las necesidades de talento de la industria, tanto en Euskadi como en los mercados internacionales donde operan las empresas vascas. Por ejemplo, el proyecto transformador *Emakumea industrian* ofrece una oportunidad para aportar una dimensión de género a iniciativas de atracción de talento internacional, conectándose y coordinándose con ellas.

- **¿Cómo fortalecer las universidades y los centros de FP como polos de atracción?** Las universidades y los centros de FP vascos deben jugar un papel más relevante en la atracción de talento internacional, de forma equilibrada con sus roles en el territorio. Para ello será importante no solo buscar aumentar los flujos de estudiantes internacionales, sino hacerlo de forma estratégica, orientada a las necesidades actuales y futuras de la industria vasca. Esto implica fortalecer las relaciones con la industria (y los servicios avanzados locales), tanto para definir la orientación de las estrategias de atracción de estudiantes internacionales, como para trabajar su posterior arraigo en el territorio. La formación dual puede ser un mecanismo clave para ello.
- **¿Cómo fomentar flujos de conocimiento de frontera?** Potenciar la colaboración internacional científica y tecnológica en áreas de importancia para la industria vasca, así como apalancar relaciones científicas existentes, puede servir para apoyar las conexiones de la industria vasca en territorios estratégicos o con creciente interés como Alemania o EE. UU. Este es un ámbito con gran potencial para proyectos transformadores, como el *Centro de soluciones avanzadas en robótica* o el *Hub de combustibles renovables*, que actúan como nodos para flujos de conocimiento científico o tecnológico, conectando a la industria vasca con referentes internacionales en áreas de conocimiento relevantes para sus retos.

4.4 Reforzar y coordinar los mecanismos de inteligencia estratégica, diplomacia económica y cooperación europea

Por último, en un contexto altamente volátil, las tres recomendaciones previas requieren que nos dotemos de una combinación sofisticada de inteligencia estratégica, diplomacia económica y cooperación europea. En este sentido, Euskadi ya cuenta con instrumentos importantes, como las mesas sectoriales lanzadas para articular respuestas ante los aranceles de EE.UU., las organizaciones dinamizadoras de clústeres, las oficinas de Basque Trade & Investment y las delegaciones de Euskadi en el exterior. Será importante reforzar estos mecanismos y la coordinación entre ellos para: (i) aumentar la sofisticación e inmediatez de la inteligencia estratégica que llega a nuestra industria y sirve como base para nuestras políticas; (ii) fortalecer relaciones con el tejido productivo (y en el ámbito político) en partes del mundo importantes para nuestras empresas; y (iii) reforzar la cooperación con regiones, ciudades, clústeres o estados europeos en áreas donde hay retos específicos compartidos y/o capacidades complementarias.

Hacia nuevos equilibrios en las interdependencias comerciales	Hacia un nuevo paradigma de inversión integral y estratégica	Hacia flujos estratégicos de personas y conocimiento
Situación actual		
- Nivel tecnológico medio de exportaciones - Alta complejidad económica de exportaciones - Reducida diversidad geográfica de exportaciones - Alta dependencia de exportaciones, especialmente en sectores IRABAZI - Alta dependencia de importaciones, especialmente energéticas	- Flujos de IED saliente superiores a IED entrante, pero crecimiento sólido en stock de IED entrante - IED saliente expansionista - Penetración de accionariado internacional bajo, sobre todo europeo, y con incremento en presencia norteamericana - Refuerzo de Norteamérica también en participación en grupos empresariales con matriz extranjera	- Reto de atraer personas con formación profesionalizante e integrar personas inmigrantes en puestos de mayor cualificación - Bajos niveles de alumnado internacional universitario - Numerosas acciones orientadas a la atracción de talento y entramado institucional potente en el exterior - Ratio de colaboración internacional baja en publicaciones científicas, más alta en patentes
Recomendaciones		
- Fortalecer la seguridad de las cadenas de suministro: - Diversificación de proveedores - Contingencias - Eficiencia en el uso de materias críticas - Diversificación inteligente de mercados internacionales - Conexiones innovadoras industria-servicios - Clústeres - Iniciativas multinivel - Proyectos transformadores	- Trabajar el potencial y mitigar el riesgo de IED entrante - Capital extranjero en proyectos locales - Barreras de suelo industrial y nivel tecnológico - Apoyar IED saliente estratégica - Mayor presencia física en mercados estratégicos - Arraigo más allá del capital - Participación en clústeres - Extensión de proyectos transformadores	- Buscar sinergias entre iniciativas para la atracción de talento - Apoyar a la industria vasca dentro y fuera de Euskadi - Aumentar estratégicamente flujos de estudiantes internacionales - Alinear con necesidades de la industria vasca - Potenciar colaboración científico-tecnológica internacional en áreas y geografías estratégicas para la industria vasca
- Inteligencia estratégica, diplomacia económica y cooperación europea: Reforzar y coordinar mecanismos como mesas sectoriales, clústeres, oficinas BTI y delegaciones en el exterior para: - Aumentar la sofisticación e inmediatez de la inteligencia estratégica - Fortalecer relaciones con el tejido productivo en lugares estratégicos - Reforzar la cooperación europea donde hay retos compartidos y/o capacidades complementarias		
Prioridades clave Plan de Industria		
- Completar las cadenas de valor en sectores estratégicos - Consolidar la internacionalización en mercados estratégicos - Aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas	- Arraigar las empresas tractoras - Aumentar el tamaño de la pyme industrial - Atraer inversión extranjera en sectores con potencial de futuro - Promover infraestructuras físicas y digitales avanzadas	- Atraer y desarrollar nuevo talento en la industria - Aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas
Ejemplos proyectos transformadores		
Inteligencia competitiva en Europa Oficina Avanzada de Inteligencia Europea en Bruselas para que Euskadi tome mejores decisiones industriales (inteligencia estrategia y cooperación europea) Errota Berria Colaboración empresarial en el sector eólico marino para consolidar una cadena de valor integral en Euskadi (seguridad de cadenas de suministro)	Valle de descarbonización Desarrollo de infraestructuras para la descarbonización de la industria (incorporación de capital extranjero en proyecto local) Nuevas arquitecturas del motor aeronáutico Colaboración empresarial para el desarrollo de motores y tecnologías para aviones que usen combustibles sostenibles (arraigar empresas con matriz extranjera)	Emakumea industrian Lanzamiento de una campaña de concienciación en torno a la inclusión de la mujer en la industria (buscar sinergias entre iniciativas para la atracción de talento) Centro de soluciones avanzadas en robótica Creación de un espacio de testeo y validación de soluciones robóticas avanzadas (potenciar colaboración científico-tecnológica internacional)

Introducción

La conexión internacional es fundamental para la competitividad y el nivel de bienestar de los territorios, ya que permite acceder a flujos de bienes, servicios, conocimiento, innovación y capital (humano, físico y financiero) a escala global. No obstante, en la actualidad estamos enfrentando un contexto de creciente inestabilidad internacional. Este contexto está asociado con una transformación estructural del orden global que fue iniciada por la crisis financiera de 2008, y que ha ido consolidándose por eventos geopolíticos como el Brexit, la llegada y reelección de Trump al poder, y el auge de los conflictos y guerras.¹

La conexión internacional es fundamental para la competitividad y el nivel de bienestar de los territorios

En este nuevo contexto, los principios que durante décadas articularon la globalización están siendo reconfigurados bajo nuevas lógicas de seguridad económica, soberanía tecnológica, autonomía estratégica y competencia entre bloques. Para territorios como el País Vasco,² cuya competitividad ha descansado en su integración activa en los flujos globales, este cambio de paradigma requiere una adaptación consciente que permita preservar los fundamentos de un modelo de competitividad orientado al bienestar.

Durante los últimos cuatro años, los Informes de Competitividad del País Vasco han introducido un nuevo marco para entender la competitividad y el bienestar (en 2021) y han profundizado en diferentes dimensiones de este marco en el contexto vasco: las bases de la competitividad (en 2022), las palancas que facilitan una transición medioambientalmente sostenible (en 2023) y la inclusión como motor transversal de la competitividad y el bienestar (en 2024). Este año abordamos otro elemento transversal, respondiendo al contexto de incertidumbre internacional actual, para analizar el rol que juegan las conexiones internacionales en el impulso de la competitividad del País Vasco y de su industria. Así, llevamos a cabo este análisis con el objetivo de apoyar la implantación de ciertos elementos clave del nuevo Plan de Industria – Euskadi 2030 y de otras acciones e iniciativas relacionadas con la conexión internacional del tejido económico vasco.

El Informe está estructurado en cinco capítulos principales. Primero, analizamos cómo ha evolucionado el contexto geopolítico y geoeconómico internacional en los

¹ Ver, por ejemplo, Alves *et al.* (2021), Inglehart y Norris (2016) y Wolf (2023).

² A lo largo del Informe utilizamos País Vasco o Euskadi para referirnos a la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) / Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE).

últimos años, examinamos las respuestas que están desplegando tanto la Unión Europea como el País Vasco y establecemos un marco para explorar las relaciones entre la conexión internacional de una región y la competitividad de su industria. Los siguientes tres capítulos profundizan en el análisis de tres vías clave de conexión internacional para la competitividad de la industria: las interdependencias comerciales (capítulo 2), los flujos de inversión (capítulo 3) y las personas y conocimiento (capítulo 4). En el quinto capítulo completamos el Informe con un diagnóstico holístico del posicionamiento actual del País Vasco con respecto a los principales indicadores de resultados de competitividad y bienestar. Para terminar, extraemos las principales conclusiones y recomendaciones que surgen del análisis del conjunto de los cinco capítulos.

1

La industria en un contexto internacional cambiante

En la época contemporánea la dimensión internacional adquiere un carácter estratégico para regiones como Euskadi, cuya escala, vocación exportadora y apertura económica hacen que su competitividad dependa en gran medida de su participación en las dinámicas globales. En este primer capítulo analizamos cómo ha evolucionado el contexto internacional en los últimos años, con especial atención a sus dimensiones geopolítica y geoeconómica, y examinamos las respuestas que están desplegando tanto la Unión Europea como el País Vasco ante esta nueva realidad. El capítulo concluye con una reflexión conceptual sobre la relación entre la conexión internacional de una región y su competitividad y bienestar, que servirá de base para identificar los ejes clave que se desarrollarán en los siguientes capítulos del Informe.

En este capítulo analizamos cómo ha evolucionado el contexto internacional en los últimos años

1.1 El contexto geopolítico

Los acontecimientos del último año, la persistencia de los conflictos en Ucrania y Gaza, o el giro en la política comercial de Estados Unidos tras la reelección de Donald Trump, han intensificado el debate sobre el rumbo del orden internacional. Sin embargo, la incertidumbre que vivimos en 2025 no irrumpe de forma repentina. Un punto de inflexión importante fue la crisis financiera de 2008, a partir de la cual comenzó a quedar de manifiesto la incapacidad del modelo de globalización ante los retos económicos y sociales a los que se enfrentaban las naciones (Wolf, 2023). La última década, en particular, ha estado atravesada por una combinación de grandes transiciones (demográfica, tecnológica, medioambiental) y shocks geopolíticos, geoeconómicos y epidemiológicos (el referéndum del Brexit, la victoria de Trump en 2016, la pandemia de la COVID-19, la guerra en Ucrania) que ya apuntaban a un cambio profundo en los equilibrios globales.

En este sentido, la inestabilidad internacional que caracteriza el año 2025 no representa una ruptura inesperada, sino la consolidación de una transformación estructural del orden global, iniciada hace más de una década. Si en un primer momento fenómenos como el Brexit o la llegada de Trump al poder se percibieron como disrupciones coyunturales, hoy se consideran parte de un cambio más profundo. Incluso bajo gobiernos que retóricamente han defendido la estabilidad del orden económico y el multilateralismo, como la administración de Joe Biden en EE. UU., han prevalecido estrategias orientadas a la seguridad económica, la relocalización productiva y la competencia geoestratégica, como lo demuestran políticas industriales como el *Chips Act* o el *Inflation Reduction Act*.

La inestabilidad internacional del año 2025 representa la consolidación de una transformación estructural del orden global

En este nuevo contexto, los principios que durante décadas articularon la globalización, como el libre comercio, la liberalización de capitales o la gobernanza multi

El cambio de paradigma requiere una adaptación consciente para regiones interconectadas como Euskadi

lateral, están siendo reconfigurados bajo nuevas lógicas de seguridad económica, autonomía estratégica y competencia entre bloques. Para regiones interconectadas como Euskadi, cuya competitividad ha descansado en su integración activa en los flujos económicos globales, este cambio de paradigma requiere una adaptación consciente.

Cambios en la globalización

El fenómeno de la globalización hunde sus raíces en siglos de interacciones económicas, políticas y culturales entre distintas regiones del mundo. Desde los primeros intercambios entre imperios antiguos hasta las rutas comerciales en el Mediterráneo o el Océano Índico, las conexiones transfronterizas han sido una constante de la historia económica. No obstante, el proceso comenzó a adquirir una escala verdaderamente global con la consolidación de los imperios coloniales europeos, y experimentó una aceleración decisiva en el siglo XIX gracias a la revolución industrial, la expansión del ferrocarril, la navegación a vapor y otros avances técnicos y científicos que facilitaron un comercio internacional más seguro, rápido y previsible. Esta etapa marcó el surgimiento de una primera gran fase de globalización, que alcanzó su apogeo en las décadas previas a la Primera Guerra Mundial.

El fenómeno de la globalización hunde sus raíces en siglos de interacciones, pero el término se popularizó en los años ochenta

Tras un largo periodo de interrupciones marcado por conflictos bélicos y repliegues proteccionistas, fue en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial cuando comenzó a configurarse un sistema económico internacional verdaderamente globalizado, apoyado en nuevas instituciones multilaterales (como el GATT y posteriormente la Organización Mundial de Comercio), y potenciado por avances acelerados en logística, transporte y telecomunicaciones. Sin embargo, el concepto de la «globalización» no se popularizó hasta los años ochenta, cuando el economista Theodore Levitt acuñó el término en un influyente artículo de la *Harvard Business Review* (1983), en el que hablaba de la «globalización de los mercados» a partir de los rápidos avances tecnológicos y organizativos en el ámbito de la producción y la distribución.

En las décadas siguientes, estos avances convergieron con un giro político e ideológico hacia la liberalización de mercados, la desregulación y la apertura comercial, que facilitaron una intensificación sin precedentes de los flujos transnacionales de bienes, capitales, servicios y conocimientos. Esta combinación de transformación tecnológica y liberalización dio lugar a la forma más profunda, extendida y sofisticada de globalización que el mundo haya conocido hasta ahora.³

La crisis financiera global de 2008 supuso un punto de inflexión en la dinámica de la globalización

Aun así, la crisis financiera global de 2008 supuso un punto de inflexión en la dinámica de la globalización. Muchos analistas interpretan ese momento como el cierre de su «época dorada», un periodo que había estado caracterizado por un crecimiento sostenido del comercio internacional, la integración de las cadenas de valor y la progresiva eliminación de barreras entre territorios. Una de las métricas más utilizadas para evaluar el grado de apertura de la economía mundial es el índice de apertura comercial (definido como la suma de exportaciones e importaciones globales en relación con el PIB mundial). Según este indicador (véase el Gráfico 1-1), la apertura creció de forma casi ininterrumpida entre 1970 y 2008, pasando del 25% al 61% del

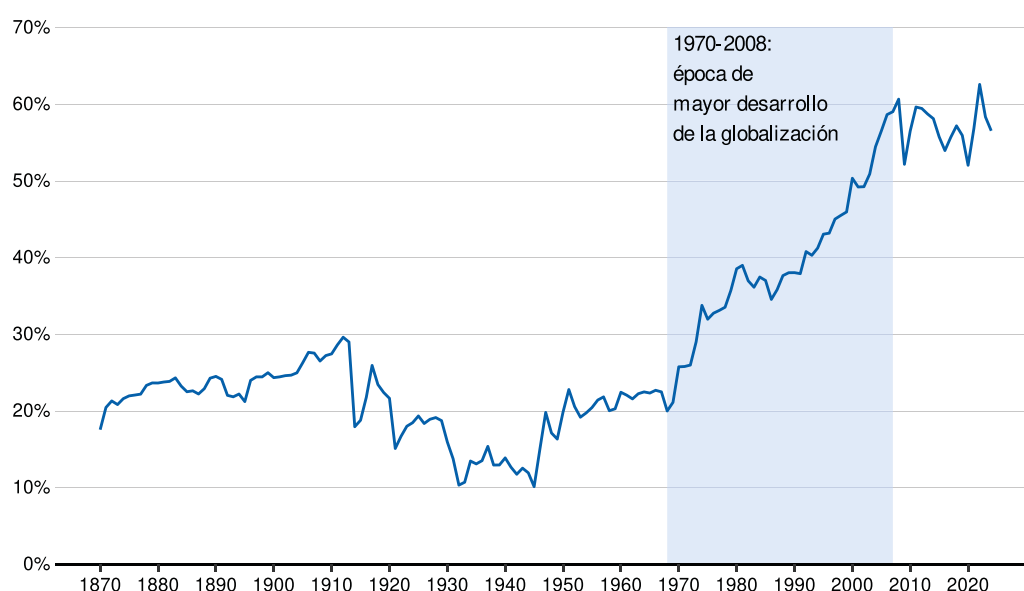
³ Ver, por ejemplo, Coe y Yeung (2015), Dicken (2015), Friedman (1999), Scholte (2000), Stiglitz (2002) y Sugden y Wilson (2005).

PIB mundial. Sin embargo, desde 2008 el índice se ha estabilizado en torno al 60%, lo que refleja un estancamiento del proceso de apertura global (Gong *et al.*, 2022).

Este estancamiento no se explica únicamente por factores económicos coyunturales, sino que refleja también una transformación estructural del contexto geopolítico y normativo en el que se desplegaba la globalización. El paso de un orden unipolar, centrado en el liderazgo de Estados Unidos, a un sistema internacional multipolar más fragmentado y con más competidores ha debilitado el marco institucional multilateral y ha reactivado rivalidades estratégicas entre grandes potencias. En paralelo, se ha producido un giro discursivo y político de gran calado: la narrativa que había sustentado la fase tardía de la globalización se ha erosionado, dando paso a posiciones centradas en la seguridad nacional, la autonomía estratégica y la resiliencia económica.

El estancamiento del comercio refleja una transformación estructural del contexto geopolítico y normativo

GRÁFICO 1-1 Índice de apertura de la economía mundial, 1870-2024



Notas: El índice de apertura es la suma del valor de las exportaciones e importaciones globales en relación con el PIB mundial. Para cubrir la serie temporal completa combinamos resultados del Banco Mundial para el periodo más reciente 1968-2024, la base de datos de Penn World Table para los años 1950-1967 y las estimaciones de Klasing y Milionis (2014) para el periodo histórico 1870-1949.

Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Mundial, Penn World Table y Klasing y Milionis (2014).

No obstante, interpretar el estancamiento del comercio internacional de bienes y el auge de discursos proteccionistas como un retroceso de la globalización constituye una lectura parcial. Si bien el comercio de mercancías, o «mover cosas» en palabras de Marc Levinson (2020), ha perdido dinamismo desde la crisis financiera de 2008, otras formas de interdependencia transnacional no solo han persistido, sino que se han intensificado. El auge de los servicios digitales, las plataformas tecnológicas, el turismo internacional, los flujos globales de datos y conocimientos, así como las migraciones y los impactos compartidos del cambio climático o las pandemias revelan una transformación estructural del fenómeno globalizador que rebasa ampliamente su expresión comercial tradicional.

Si bien el comercio de mercancías ha perdido dinamismo otras formas de interdependencia transnacional se han intensificado

En este contexto, más que un repliegue, lo que se perfila es una reconfiguración de las modalidades y geografías de la globalización. Por un lado, se intensifica la regionalización de las cadenas de suministro, impulsada por el encarecimiento energético, la exposición a riesgos logísticos, las tensiones geopolíticas y la necesidad de reforzar la seguridad (O'Neil, 2022). Por otro lado, la globalización sigue avanzando en muchas dimensiones: los servicios digitales, la movilidad internacional, los contenidos culturales, las finanzas o los flujos de datos. Además, los grandes acontecimientos contemporáneos, desde pandemias hasta guerras, adquieren una dimensión global más inmediata que nunca. Como advierte la OCDE (2023), «la globalización no está terminando, está mutando», dando lugar a un escenario híbrido en el que conviven dinámicas proteccionistas y regionalizadoras con una aceleración de interdependencias cada vez más intangibles, móviles y descentralizadas.

Poder económico en la economía mundial

Se consolida una tendencia hacia la regionalización de las dinámicas económicas, tecnológicas y geopolíticas

En el marco de una globalización que no se repliega, sino que se reconfigura, se consolida una tendencia hacia la regionalización de las dinámicas económicas, tecnológicas y geopolíticas. Lejos de un orden unipolar dominado por Occidente, el escenario actual refleja una creciente multipolaridad estructurada en torno a grandes bloques geoeconómicos. Estados Unidos, China y la Unión Europea articulan buena parte de los flujos globales, pero ya no son los únicos polos relevantes. Las cadenas de valor, las estrategias industriales, las plataformas digitales y las infraestructuras energéticas tienden a organizarse cada vez más a escala macrorregional, lo que refuerza la lógica de bloques como unidades estratégicas de inserción en la economía global.

En este contexto, **China** ha emergido como una potencia sistémica, combinando un peso económico creciente con un liderazgo cada vez más visible en sectores tecnológicos clave y en la red financiera y comercial internacional, como demuestra su *Iniciativa Franja y Ruta*, el desarrollo de una *Nueva Ruta de la Seda* o su protagonismo en organismos como el Banco Asiático de Inversión en Infraestructuras. **Estados Unidos**, a pesar de sus tensiones internas, conserva una posición hegemónica en el sistema financiero internacional, atracción de talento, innovación disruptiva y liderazgo normativo dentro del sistema internacional. Por su parte, **Europa** cuenta con modelos sociales que han consolidado su liderazgo en varias dimensiones de calidad de vida y bienestar, pero enfrenta el desafío de sostener su productividad y competitividad económica, su estado de bienestar y su autonomía estratégica en un entorno de elevada presión externa.

Al mismo tiempo, se observa el ascenso del llamado **Sur Global**, que reclama una mayor voz en la gobernanza internacional, y la reconfiguración de alianzas como los BRICS, que cuestionan el liderazgo occidental y promueven formas alternativas de cooperación y desarrollo. Todo ello configura un escenario internacional más fragmentado y competitivo (véase Recuadro 1-1).

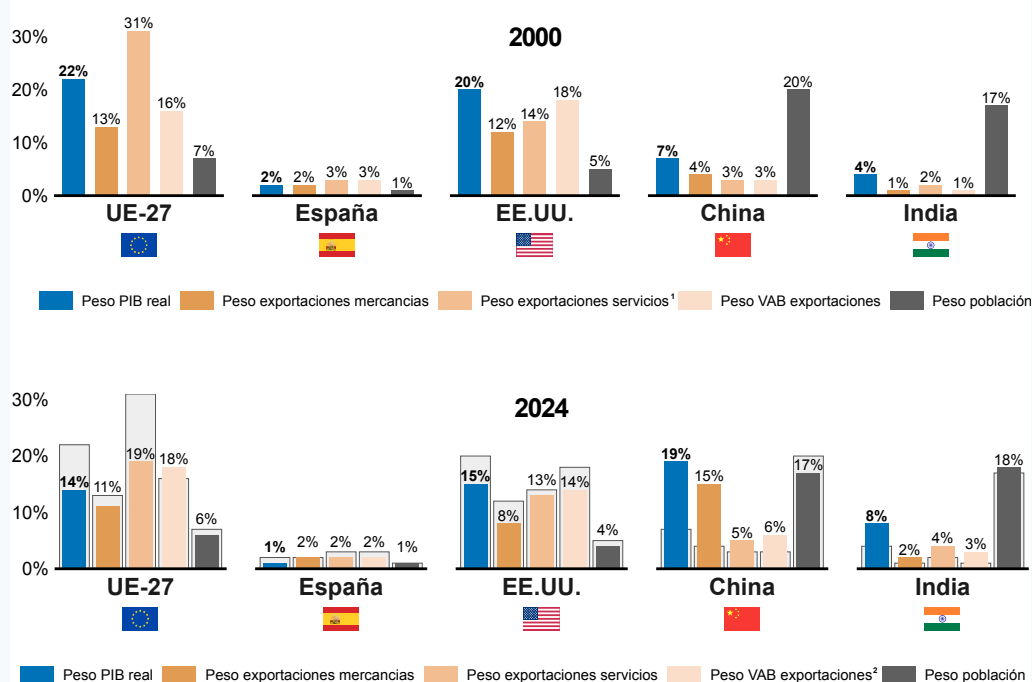
RECUADRO 1-1: La evolución de bloques de poder en la economía mundial

La reconfiguración de los polos de poder económico global ha mostrado, en las últimas dos décadas, un desplazamiento estructural hacia Oriente. En el año 2000 la Unión Europea y Estados Unidos concentraban conjuntamente el 42,2% del PIB mundial (21,7% y 20,5%, respectivamente), mientras que economías emergentes como China e India representaban apenas el 6,7% y 4,0%, a pesar de aglutinar en conjunto cerca del 40% de la población mundial (véase **Gráfico 1-2**).

Sin embargo, atendiendo a los datos de 2024, el escenario ha cambiado de manera sustancial: las economías emergentes han multiplicado su **peso en la economía global**, por tres en el caso de China, (para alcanzar el 19,5%) y más del doble en el caso de India (para alcanzar el 8,3%). Paralelamente, tanto la Unión Europea como Estados Unidos han visto reducida su cuota relativa, situándose cada uno por debajo del 15%. Este reacomodo pone de manifiesto una transición hacia un sistema económico multipolar, con un reequilibrio geográfico hacia el Este global. Los pesos en términos de población no han sufrido cambios tan notables como los indicadores económicos, creando una evolución aún más desigual en términos per cápita.

Continuando con el **Gráfico 1-2**, los pesos relativos en **las exportaciones** refuerzan esta tendencia. Entre 2000 y 2024, China pasó de concentrar apenas el 3,9% de las exportaciones mundiales de mercancías a situarse en torno al 14,6% del comercio global. India, aunque con menor magnitud, también ha multiplicado de forma significativa su participación exportadora. En contrapartida, la Unión Europea y Estados Unidos han perdido peso relativo en las ventas internacionales de bienes. No obstante, cabe remarcar que estas economías avanzadas han compensado parcialmente este retroceso en exportaciones de mercancías mediante una mayor especialización en la exportación de servicios, en particular los tecnológicos y de alto valor añadido, donde han logrado mantener ventajas competitivas frente a los países emergentes (Dasgupta *et al.*, 2017; UNCTAD, 2024; WTO, 2024).

La reconfiguración de los polos de poder económico global muestra un desplazamiento estructural hacia Oriente

GRÁFICO 1-2 Cambio en los poderes económicos (peso respecto al total global de cada variable)

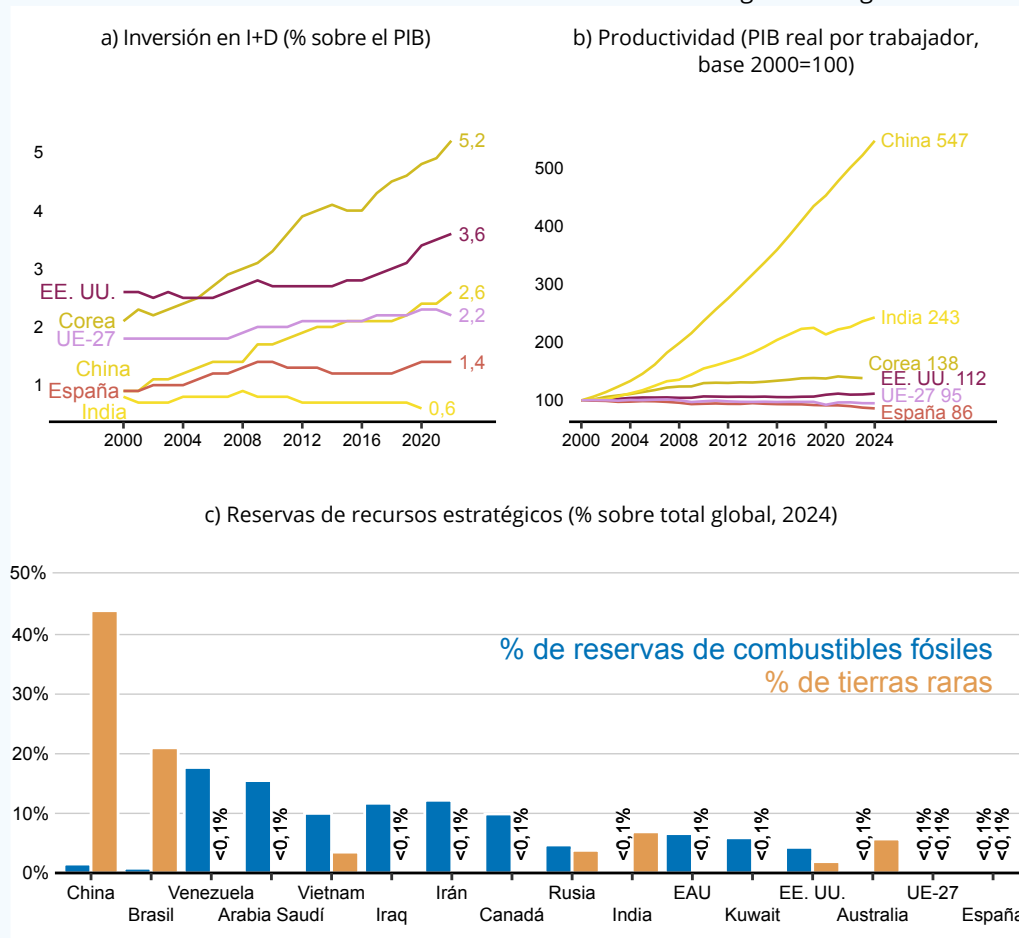
Notas: Peso del PIB real medido utilizando el peso de las economías sobre el PIB mundial ajustado por poder de paridad de compra (FMI). Para la Unión Europea se consideran únicamente las exportaciones extra-UE. (1) Dato de exportaciones de servicios a 2005, primer año disponible. (2) Dato de peso VAB exportaciones a 2022, último año disponible.

Fuente: Elaboración propia a partir de FMI, OIC, UNCTAD, OCDE y Banco Mundial.

El reordenamiento se aprecia en las exportaciones, la inversión en I+D, la productividad y la disponibilidad de recursos naturales estratégicos

Al analizar indicadores adicionales, como la **inversión en I+D** y la **productividad**, o variables geoestratégicas como la **disponibilidad de recursos naturales estratégicos** (véase Gráfico 1.3), el reordenamiento del poder económico mundial resulta aún más evidente. En particular, la inversión en I+D de numerosas economías emergentes ha registrado tasas de crecimiento muy superiores a las de los países norteamericanos y europeos, que históricamente lideraban en este ámbito. Este esfuerzo sostenido, junto con la acelerada industrialización y el incremento en la cualificación de la fuerza laboral, ha impulsado mejoras sustanciales en productividad en los principales países emergentes de Asia, en contraste con la evolución más moderada de Estados Unidos y el estancamiento europeo.

GRÁFICO 1-3 Indicadores de desarrollo económico de relevancia geoestratégica



Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Mundial, U.S. Energy Information Administration y U.S. Geological Survey Mineral Commodity Summaries.

A ello se suma la dimensión estratégica de los recursos naturales. La disponibilidad de materias primas críticas se ha convertido en un factor determinante en el nuevo mapa del poder, en un contexto caracterizado por la digitalización, la transición energética y la búsqueda de soberanía industrial. Como muestra la parte inferior del Gráfico 1.3, las reservas de recursos estratégicos presentan una distribución altamente desigual donde países como China, Vietnam, Brasil y Rusia concentran buena parte de las tierras raras, mientras que Venezuela, Arabia Saudí e Irán destacan por su peso en reservas de combustibles fósiles. En contraposición, las potencias tradicionales muestran un acceso limitado a dichos insumos estratégicos, lo que incrementa su dependencia de proveedores externos y condiciona su capacidad de maniobra en el ámbito económico e industrial.

Autonomía estratégica y resiliencia

En el marco de una globalización reconfigurada y cada vez más competitiva, la noción de autonomía estratégica ha adquirido un protagonismo ineludible (OCDE, 2025). Lejos de reducirse a la dimensión militar, este concepto se ha expandido para abarcar el acceso a minerales, materiales y tecnologías críticas, la seguridad energética, la resiliencia de las cadenas de suministro, la soberanía digital y la sostenibilidad. A continuación, se destacan tres transformaciones estructurales que están redefiniendo el campo de lo «estratégico» y que afectan de manera directa a la autonomía estratégica de regiones industriales como el País Vasco:

- 1. Reconfiguración tecnológica y reorganización de las cadenas de valor:** la transición hacia una «sexta ola» de innovación liderada por la inteligencia artificial, la computación cuántica, la biotecnología o las energías limpias no solo introduce nuevos sectores económicos, sino que transforma las lógicas de producción, distribución y empleo en sectores ya consolidados. Esta recomposición afecta a toda la arquitectura de las cadenas globales de valor de múltiples sectores, al tiempo que introduce nuevos grados de dependencia tecnológica frente a los actores que controlan tecnologías clave. En este escenario, la capacidad de desarrollar, adaptar o apropiarse tecnologías disruptivas se convierte en un factor central de la autonomía estratégica.
- 2. De la seguridad tradicional a un ecosistema estratégico multidimensional:** la noción de seguridad se ha expandido y diversificado. Aunque los conflictos en Ucrania o Gaza han reactivado la atención sobre la seguridad militar convencional, hoy la seguridad tiene un significado mucho más amplio. Las fronteras entre economía, tecnología, infraestructura y geopolítica se han vuelto porosas, dando lugar a un ecosistema estratégico multidimensional. La protección de cadenas de suministro críticas, la ciberseguridad, la integridad de las instituciones democráticas, la gobernanza de los datos, la lucha por el talento o la cohesión social forman parte ya de la agenda de seguridad. Esta densificación estratégica de la vida económica y social exige nuevas capacidades de anticipación, coordinación y respuesta tanto por parte de los Estados como de actores regionales, empresariales y tecnológicos.
- 3. Energía, sostenibilidad y nuevas exposiciones geopolíticas:** el giro hacia la sostenibilidad y la descarbonización también introduce una paradoja geoestratégica. Por un lado, se busca reducir la dependencia de fuentes fósiles, como el gas ruso o el petróleo de Oriente Medio. Aun así, esto no asegura una mayor autonomía, en la medida en que se están generando nuevas formas de dependencia respecto a países que concentran la extracción y/o procesamiento de minerales críticos, la producción de baterías o la fabricación de paneles solares, como China. De este modo, la intersección entre seguridad y sostenibilidad presenta tanto sinergias como tensiones, y tiene el potencial de generar nuevas exposiciones y dinámicas de dependencia.

En el contexto de estas transformaciones estructurales, la autonomía estratégica pasa así por lograr un delicado equilibrio entre ambición climática, soberanía tecnológica, cohesión social y resiliencia geoeconómica.

La noción de autonomía estratégica se ha vuelto esencial y se ha expandido para abarcar diversos elementos

La autonomía estratégica pasa por lograr un delicado equilibrio entre ambición climática, soberanía tecnológica, cohesión social y resiliencia geoeconómica

1.2 Respuestas al nuevo contexto global

La respuesta europea

Desde 2020, la Unión Europea ha comenzado a articular una respuesta progresiva ante un entorno internacional crecientemente definido por tensiones geoeconómicas y competencia sistémica entre bloques. Esta reacción se basa en una toma de conciencia paulatina, pero cada vez más firme, de que el modelo de apertura económica que sustentó el proyecto europeo durante décadas, apoyado en reglas multilaterales, interdependencia y liberalización, ya no ofrece las mismas garantías en un mundo caracterizado por el desacoplamiento estratégico, la instrumentalización de la tecnología y el uso creciente del poder económico como herramienta de presión política.

La nueva orientación europea intenta preservar la apertura comercial, pero reconociendo la urgencia de reducir dependencias estratégicas en ámbitos clave

El punto de inflexión de este giro estratégico fue la pandemia de la COVID-19, que reveló de forma abrupta la fragilidad de las cadenas globales de valor y expuso vulnerabilidades críticas en sectores esenciales, desde los productos sanitarios hasta los semiconductores o las materias primas estratégicas. En este contexto, la Comisión Europea introdujo por primera vez la noción de autonomía estratégica, recogida en el **Strategic Foresight Report** (Comisión Europea, 2020) y desarrollada más tarde en la *Trade Policy Review* (Comisión Europea, 2021). Esta nueva orientación no implicaba un repliegue proteccionista, sino un intento de preservar la apertura comercial y el compromiso con el orden multilateral, a la vez que se reconocía la urgencia de reducir dependencias estratégicas en ámbitos clave.

En 2022, el estallido de la guerra en Ucrania, el encarecimiento de los precios de la energía y la ofensiva industrial de la Administración Biden con la aprobación del *Inflation Reduction Act* reforzaron la conciencia de que Europa debía reaccionar con rapidez para modernizar su base productiva, posicionarse en sectores emergentes y frenar la salida de inversiones estratégicas hacia Estados Unidos. Ese mismo año, la Comisión presentó la propuesta legislativa del *European Chips Act*, con el objetivo de reforzar la capacidad de producción de semiconductores en Europa y garantizar una mayor soberanía tecnológica en un sector clave para la doble transición digital y ecológica. En paralelo, se lanzó el plan *REPowerEU*, diseñado para reducir la dependencia energética respecto a Rusia a través de la aceleración en la penetración de las energías renovables, la diversificación de suministros y la mejora de la eficiencia energética.

En 2023, la respuesta europea se intensificó con el *Critical Raw Materials Act*, cuyo propósito es asegurar un acceso estable y seguro a materiales estratégicos, y con el lanzamiento del **Green Deal Industrial Plan** (Comisión Europea, 2023) y el *Net-Zero Industry Act*. Estas iniciativas buscaban fortalecer la base industrial verde europea y evitar un drenaje de inversiones, en respuesta directa al atractivo generado por la política industrial estadounidense.

En 2024, esta línea de acción adquirió una densidad estratégica aún mayor. En marzo, la Comisión presentó por primera vez una *European Defence Industrial Strategy* (Comisión Europea, 2024), cuyo objetivo era establecer un marco común para fortalecer las capacidades industriales de defensa. En abril, Enrico Letta hizo público su informe *Much More Than a Market – Speed, Security, Solidarity* (Letta, 2024), encargado por el Consejo Europeo, que proponía una profunda revisión del mercado único

como pilar para garantizar competitividad y autonomía tecnológica estratégica. Pocos meses después, en septiembre, Mario Draghi presentó su esperado informe ***The Future of EU Competitiveness*** (Draghi, 2024), un documento con 176 recomendaciones dirigidas a reconfigurar el modelo de crecimiento europeo en un entorno global e interno más incierto, competitivo y fragmentado. Subrayaba, además, las limitaciones de la industria europea para cumplir los objetivos del Pacto Verde sin comprometer la resiliencia económica ni la seguridad de las cadenas de suministro. Estos dos informes marcaron un punto de inflexión, promoviendo el debate sobre cómo balancear sostenibilidad, competitividad industrial y autonomía estratégica.

En 2025, estos diagnósticos comenzaron a traducirse en marcos más programáticos. En enero, la Comisión publicó la ***EU Competitiveness Compass*** (Comisión Europea, 2025a), una hoja de ruta que consolida las principales orientaciones estratégicas en materia de competitividad para los próximos años. Inspirada en buena parte por el informe Draghi, la brújula introduce por primera vez la noción de «resiliencia geoeconómica» como principio rector, reconociendo la necesidad de integrar la dimensión geopolítica en las políticas económicas e industriales. Finalmente, en marzo, se lanzó la iniciativa *ReArm Europe* (también conocida como Readiness 2030) (Comisión Europea, 2025b), que moviliza más de 800.000 millones de euros para reforzar la preparación militar, la base industrial de defensa y la autonomía estratégica del continente.⁴

En su conjunto, estas estrategias, informes e instrumentos financieros reflejan un cambio de paradigma. La Unión Europea ha ido consolidando un consenso de fondo: el orden geopolítico y geoeconómico global ha cambiado de forma estructural, y la UE no puede mantenerse al margen. La competitividad europea ya no se concibe únicamente como una función de eficiencia, desregulación o apertura comercial, sino como una cuestión profundamente interrelacionada con la resiliencia estratégica, la sostenibilidad energética, la soberanía tecnológica y la capacidad industrial del continente.

La respuesta vasca al nuevo entorno geoeconómico

El País Vasco, como región europea altamente industrializada, estrechamente integrada en las cadenas de valor europeas y globales, y dependiente de insumos energéticos exteriores, no es ajeno al nuevo escenario internacional. Además, el propio posicionamiento (de dependencia) de las empresas vascas en algunas cadenas de valor y la falta de especialización en servicios avanzados (Orkestra, 2022) señala cierta vulnerabilidad, especialmente en el contexto del auge del comercio en servicios de las últimas décadas.

Desde su constitución como comunidad autónoma, Euskadi ha desarrollado una estrategia económica sólida basada en una fuerte estrategia industrial, políticas activas de innovación e internacionalización, y la construcción de capacidades institucionales (Orkestra, 2021). A medida que el entorno global se ha vuelto más turbulento e inestable, también en Euskadi se ha comenzado a configurar una visión estratégica renovada, alineada con la nueva lógica europea de autonomía estratégica. De hecho,

La competitividad europea se liga a la resiliencia estratégica, la sostenibilidad energética, la soberanía tecnológica y la capacidad industrial del continente

El País Vasco no es ajeno al nuevo escenario internacional y ha comenzado a configurar una visión estratégica renovada, alineada con la europea

⁴ La soberanía tecnológica no debe ser confundida con la autarquía (Edler *et al.*, 2023; March and Schieferdecker, 2023). De hecho, en la literatura se asimila al concepto de *Open Strategy Autonomy*, enfatizando la relevancia de la cooperación internacional, pero en un espacio más limitado (con los *trusted partners*).

como región europea comprometida con el proyecto comunitario, Euskadi aspira a contribuir activamente a reforzar la base productiva del continente, haciéndola más resiliente, tecnológicamente más autónoma y competitiva frente a otros bloques geoeconómicos.

El Plan de Industria – Euskadi 2030 tiene la ambición de promover saltos cualitativos en las capacidades industriales de Euskadi

La aprobación del nuevo **Plan de Industria – Euskadi 2030** en septiembre de 2025 representa un paso importante en esta trayectoria. El plan tiene la ambición de promover saltos cualitativos en las capacidades industriales de Euskadi, de forma explícitamente alineada con la búsqueda europea de una política industrial más fuerte y estratégica. Así, recoge el diagnóstico compartido a nivel europeo de que la competitividad no puede desvincularse de la autonomía estratégica ni de la sostenibilidad, y refleja la necesidad de intensificar y adaptar el modelo actual a un entorno en el que la política industrial debe enfrentarse simultáneamente al reto tecnológico, a las exigencias de sostenibilidad, a la intensificación de la competencia global y a una creciente incertidumbre geopolítica.

El plan está estructurado en torno a tres ejes estratégicos de actuación, que buscan fomentar más industria, mejor industria y menos emisiones, al que se suma un eje transversal de desburocratización del entorno regulatorio (véase la Figura 1-1). El plan identifica 15 prioridades estratégicas, distribuidas entre los ejes mencionados, y para su operacionalización experimenta con el nuevo instrumento de **Proyectos Transformadores** orientados a diferentes colectivos:

- sectores industriales tractores actuales (*IRABAZI*);
- sectores con potencial tractor a futuro (*HAZI*); y
- empresas en otros sectores con potencial de liderazgo en su mercado (*JAUI*).

Los proyectos transformadores buscan soluciones para abordar retos complejos y facilitar saltos cualitativos en la transformación de la industria. Como ejemplo, el proyecto de «Inteligencia competitiva en Europa» tiene como objetivo identificar, procesar y canalizar información estratégica sobre el entorno competitivo, regulatorio y comercial de la Unión Europea, que responda a la necesidad de mejorar la conexión entre la respuesta vasca y la respuesta europea ante el creciente aumento de la incertidumbre.

El Plan de Industria está acompañado por una hoja de ruta de inversiones, *Euskadi Eraldatuz 2030*

Como respuesta a la necesidad de fortalecer la industria vasca, y de forma alineada con las apuestas estratégicas del marco europeo, el Plan de Industria está acompañado por una **hoja de ruta de inversiones**, *Euskadi Eraldatuz 2030*. La inversión pública de este plan de inversiones será ampliada con la puesta en marcha de la nueva Alianza Financiera Vasca, una colaboración público-privada que busca movilizar un total de 4.000 millones de euros para la transformación de la industria vasca. Además, estos planes contemplan una alineación estratégica con otros planes del gobierno relevantes para la transformación industrial en un mundo cambiante, en particular el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación y la estrategia *Euskadi Globala*, que busca preparar a Euskadi ante los retos internacionales de futuro.⁵

⁵ La estrategia Euskadi Globala tiene como objetivo posicionar a Euskadi como un país con voz propia y capacidad de crecimiento en un entorno internacional cambiante. Para ello, busca reactivar y potenciar las fortalezas institucionales, productivas y tecnológicas del país, al tiempo que impulsa una nueva estrategia vasca para el talento, orientada a atraer, retener y conectar capacidades globales.

FIGURA 1-1 Ejes estratégicos del Plan de Industria – Euskadi 2030



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan de Industria - Euskadi 2030, Departamento de industria, transición energética y sostenibilidad, Gobierno Vasco.

1.3 ¿Por qué analizar la conexión internacional?

Las conexiones internacionales son fundamentales para la competitividad y el bienestar de los territorios, ya que permiten acceder a flujos de conocimiento, innovación y capital (humano y financiero) que difícilmente se generan de manera aislada. De hecho, economías con mercados internos pequeños como Singapur, Suiza o Dinamarca han tenido mucho éxito en la época de oro de la globalización a través de estrategias de alta apertura para fomentar conexiones internacionales (tanto en el ámbito económico, como en otras dimensiones clave para la competitividad y el bienestar como la educación o la sanidad). Aunque existen algunas dudas sobre si estos territorios pueden prosperar de la misma forma en el nuevo entorno global, está bien establecido que las conexiones internacionales de los territorios afectan a su capacidad de ser resilientes y mantener su competitividad y el bienestar ante perturbaciones y crisis (OCDE, 2023).⁶ En este sentido, las regiones que logran combinar una base industrial local sólida con conexiones externas fuertes y dinámicas se posicionan mejor para garantizar prosperidad y cohesión social a largo plazo.⁷

Las conexiones internacionales afectan a la capacidad de ser resilientes y mantener la competitividad y el bienestar ante perturbaciones y crisis

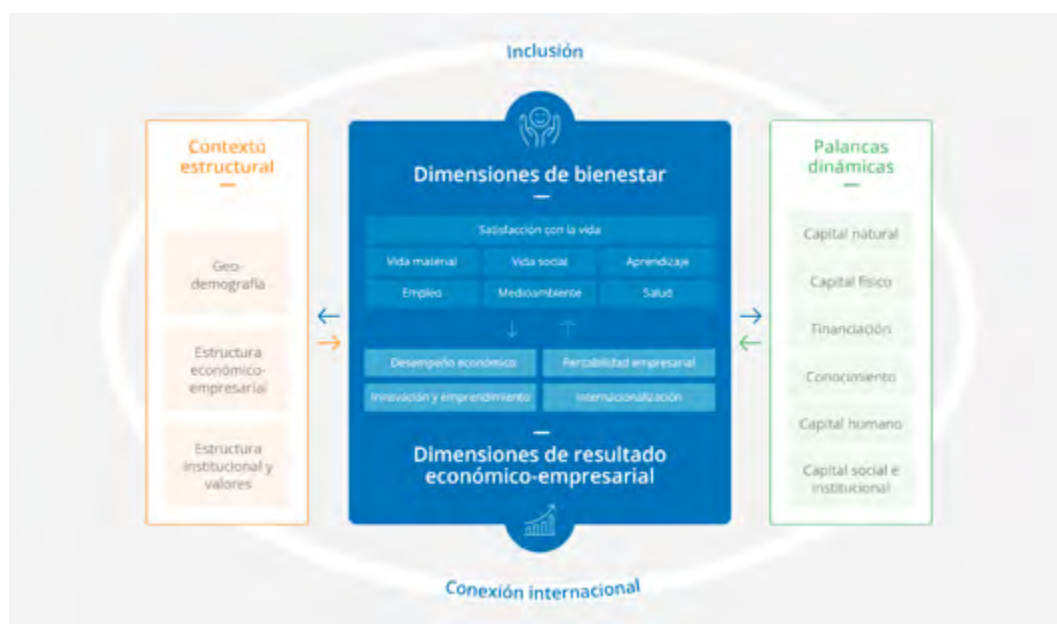
La conexión internacional: impulsora de competitividad y bienestar

Nuestro marco de competitividad para el bienestar incluye la conexión internacional como un eje transversal, reconociendo la relevancia de las conexiones internacionales en múltiples ámbitos de la competitividad y el bienestar (véase Figura 1-2).

⁶ Por ejemplo, la literatura sobre desarrollo regional ha mostrado que la inserción en redes globales de producción y conocimiento amplifica la capacidad de las economías locales para innovar y diversificarse (Storper, 1997; Asheim y Gertler, 2005). Asimismo, las teorías de las ventajas competitivas territoriales destacan que la articulación con mercados y actores internacionales fortalece la competitividad y la resiliencia, facilitando trayectorias de crecimiento más sostenibles (Porter, 1990).

⁷ Como lo resume la expresión «local buzz, global pipelines», popularizada por Bathelt *et al.* (2004).

FIGURA 1-2 Marco de competitividad para el bienestar



Fuente: Orkestra (2021).

El marco organiza los indicadores clave para entender la competitividad y bienestar de un territorio en tres grandes bloques

El marco organiza los indicadores clave para entender la competitividad y bienestar de un territorio en tres grandes bloques:

1. En el centro, **en azul**, se mide el desempeño del territorio, con una distinción entre: (i) los resultados económicos-empresariales; y (ii) los resultados de bienestar.
2. A la izquierda, **en naranja**, se mide el contexto estructural del territorio, características que, en gran medida, vienen dadas, que no son ni buenas ni malas *per se*, y que varían poco y en procesos de largo plazo.
3. A la derecha, **en verde**, se miden las palancas dinámicas de la competitividad, todos los factores que inciden en la competitividad y el bienestar del territorio y sobre los que las políticas y las estrategias de los actores y los gobiernos pueden incidir más directamente.

Además de estos tres bloques, el marco integra dos dimensiones transversales: (i) la inclusión; y (ii) la conexión internacional. Son transversales porque tanto la inclusión como la conexión internacional se relacionan con diferentes dimensiones de los resultados de competitividad y bienestar de un territorio, de su contexto estructural y de sus palancas dinámicas.⁸

Por ejemplo, conexiones internacionales entre empresas, universidades, centros de investigación y centros tecnológicos juegan roles importantes en fortalecer las **palancas de conocimiento y capital humano**, que a su vez tiene efectos en los resultados económicos empresariales (p. ej. innovación y emprendimiento) y potencialmente en varios de los resultados de bienestar (aprendizaje, medioambiente, salud, vida so-

⁸ El Informe de Competitividad del País Vasco 2024 se dedicó a analizar la inclusión, con el objetivo de reflexionar sobre los retos que afrontamos para alcanzar una competitividad y bienestar verdaderamente inclusivos (ver Orkestra, 2024).

cial). En otro ejemplo, las conexiones internacionales fomentadas en la **palanca de financiación** juegan un rol crítico en las dinámicas de inversión del territorio, con implicaciones para el desempeño económico y rentabilidad empresarial (resultados económico-empresariales), para la generación de empleo y vida material (resultados de bienestar) y potencialmente también para la evolución gradual de la estructura económico-empresarial (**contexto estructural**).

El marco muestra que la conexión internacional propicia apertura, lo cual es clave para activar palancas de competitividad, pero también puede debilitar ciertos vínculos y conexiones locales. Esta dualidad plantea el reto de combinar apertura global y arraigo territorial. En este contexto, el Recuadro 1-2 ilustra la importancia para el territorio de empresas que están tanto internacionalizadas como arraigadas.

La conexión internacional puede debilitar ciertos vínculos y conexiones locales

RECUADRO 1-2: El arraigo empresarial en tiempos de apertura

La apertura e internacionalización de las empresas, ya sea en términos de negocio, participaciones estratégicas o configuración accionarial, es una fuente de competitividad y bienestar. Sin embargo, en un contexto global crecientemente volátil y tensionado geopolíticamente, esta misma apertura puede debilitar los vínculos locales que han sustentado durante décadas el compromiso de las empresas con su entorno.

Esta tensión plantea una pregunta clave para regiones industrializadas e interdependientes como Euskadi: ¿Cómo combinar una apertura internacional activa con un fuerte arraigo territorial que contribuya al bienestar a largo plazo?

Según Pallares-Barbera *et al.* (2004, p. 637), el arraigo territorial puede entenderse como «la imbricación de relaciones económicas y culturales dentro de estructuras sociales e institucionales localizadas en el territorio que facilitan las relaciones sociales». Esta definición subraya que el arraigo no es una cuestión puramente estructural o jurídica, sino una relación viva y acumulativa entre empresa y territorio.

Para capturar esa complejidad, resulta útil aproximarse al arraigo territorial desde dos dimensiones interrelacionadas (véase Figura 1-3):

- La **implicación territorial** entendida como el grado de conexión de la empresa con su entorno inmediato.
- El **atractivo empresarial** que recoge la aportación tangible de la empresa al desarrollo del territorio.

El arraigo territorial se analiza a través de la implicación territorial y el atractivo empresarial

La complejidad asociada al arraigo territorial ha sido abordada en el **proyecto de investigación ERROGI**, impulsado conjuntamente por Deusto Business School y Orkestra, con la financiación del Departamento de Promoción Económica y Proyectos Estratégicos de la Diputación Foral de Gipuzkoa. En el marco del proyecto se han identificado 48 intervenciones públicas en Gipuzkoa que apoyan el arraigo de las empresas mediante distintos tipos de instrumentos. A partir de esta cartografía, se ha propuesto una clasificación de cinco tipos de herramientas de política pública, en función de su lógica de actuación y su contribución potencial al arraigo territorial:

1. **Subvenciones activadoras**, orientadas a promover cambios concretos como la internacionalización o la diversificación.
2. **Subvenciones estructurales**, centradas en transformar aspectos organizativos como la sucesión, la participación o la cultura empresarial.
3. **Incentivos fiscales**, que reducen la carga tributaria en función de comportamientos alineados con el compromiso territorial.
4. **Financiación o capital público**, vinculados a lógicas de sostenibilidad o arraigo a largo plazo.
5. **Servicios de acompañamiento estratégico**, que ofrecen apoyo técnico desde la cercanía institucional o a través de redes territoriales.

FIGURA 1-3 Dos dimensiones del arraigo territorial de las empresas

Fuente: Elaboración propia.

Este trabajo ayuda a entender que el arraigo es una condición multidimensional y dinámica. Su doble mirada, implicación y atractivo, permite entender que una empresa no está arraigada por estar localizada, sino por estar conectada y ser relevante para su entorno. En este sentido, el Plan de Industria – Euskadi 2030 impulsa proyectos transformadores con el objetivo de reforzar la conexión en cadenas de valor estratégicas. Dos ejemplos son «Nuevas arquitecturas del motor aeronáutico» y «Errota Berria», que, además de favorecer la creación de nueva actividad industrial, contribuyen a consolidar estas cadenas de valor y a fortalecer el arraigo de las empresas tractoras que operan en ellas. Así, fomentar simultáneamente los factores relacionados con la propiedad y la conexión económica local se consolida como una prioridad compleja que requiere de políticas de acompañamiento a las empresas y a su entorno.

Una empresa no está arraigada por estar localizada, sino por estar conectada y ser relevante para su entorno

Bidireccionalidad y sinergias en las conexiones internacionales

Además de ser transversal, la conexión internacional es bidireccional. Es decir, las conexiones entre el País Vasco y otros territorios impactan sobre la competitividad y el nivel de bienestar local, y también sobre la competitividad y el bienestar de los otros territorios con los que se relaciona. Así, siguiendo la distinción entre bienestar «aquí» y bienestar impulsado «en otros lugares» establecida por la UNECE (2024), se puede analizar la conexión internacional de un territorio con dos lentes: lo que aportan las conexiones al bienestar «de nuestro territorio» y lo que aportan nuestras conexiones al bienestar «de otros territorios».⁹

Otra perspectiva popular para analizar la conexión bidireccional entre territorios es en términos de su nivel de atracción relativo. La OCDE (2022) identifica una serie de indicadores que buscan medir y comparar el nivel de atracción de países o regio

La conexión internacional es bidireccional

⁹ En línea con la segunda lente, el *Good Country Index* intenta medir las contribuciones de cada país a dimensiones como la ciencia y la tecnología, la cultura, la paz y la seguridad, el orden global, el planeta y el clima, la prosperidad y la igualdad, y la salud y el bienestar (ver <https://index.goodcountry.org/> y Anholt, 2020).

nes en diferentes ámbitos (como talento, energía, innovación o turismo). Su propio marco reconoce tres principales audiencias objetivo para que un territorio sea atractivo, inversores, visitantes y talento, y organiza los indicadores en seis dominios de atracción territorial: (i) nivel de atracción económica; (ii) atractivo para el visitante; (iii) terreno y vivienda; (iv) bienestar de residentes; (v) conectividad; y (vi) medioambiente natural.

La atracción
relativa de un
territorio depende
de distintos
elementos

Un análisis estadístico de más de 50 indicadores muestra que los principales factores de atracción varían según se trate de inversores o de talento (OCDE, 2023). Para los inversores, los factores más críticos son el desempeño digital, la presencia de universidades excelentes y el transporte aéreo y de ferrocarril. En cambio, para la atracción de talento, la vivienda accesible, el internet de alta velocidad y la presencia de alumnado extranjero son los factores más relevantes.

El análisis de la OCDE (2023) revela también la importancia de mecanismos de gobernanza multinivel para evitar comportamientos de suma cero en las relaciones entre territorios, una conclusión que está alineada con los debates actuales en Europa sobre la necesidad de conectar los sistemas regionales de innovación para evitar ineficiencias y aprovechar dinámicas de escala. De hecho, Aranguren *et al.* (2023) identifica la cooperación interregional como uno de los elementos menos exitosos del marco de estrategias de especialización inteligente implementado en Europa desde 2014, y ERRIN (2025) hace un llamamiento para un marco más fuerte para apoyar la conexión entre ecosistemas regionales de I+D en el próximo marco financiero multianual (MFF).

Tres vías de conexión internacional críticas para la competitividad de la industria vasca

La literatura sobre el desarrollo económico sostenible ha identificado cinco principales mecanismos de conexión internacional, denominados «flujos transfronterizos», por los que un territorio puede afectar al desarrollo sostenible de otros lugares (o, alternativamente, por los que otros lugares pueden afectar al desarrollo sostenible de ese territorio) (Ino *et al.*, 2021; UNECE, 2024): (i) flujos de comercio; (ii) flujos medioambientales; (iii) flujos financieros; (iv) flujos de personas; y (v) flujos de conocimiento. Partiendo de esta distinción, en este informe analizamos tres vías de conexión internacional críticas para el continuado éxito de la industria vasca:¹⁰

En este informe
analizamos tres
vías de conexión
internacional
críticas para la
industria vasca

- **Interdependencias comerciales** (capítulo 2)
- **Flujos de inversión** (capítulo 3)
- **Personas y conocimiento** (capítulo 4)

Como hemos señalado en este primer capítulo, el análisis de estas tres vías de conexión internacional tiene como contexto una situación geopolítica compleja e incierta. Además, tendrá implicaciones para las respuestas a este contexto que están siendo implementadas actualmente en Europa y en Euskadi, particularmente a través del

¹⁰ Con referencia a los cinco mecanismos para flujos transfronterizos: (i) interdependencias comerciales se corresponde con flujos de comercio; (ii) flujos de inversión se corresponde con flujos financieros; y (iii) personas y conocimiento se corresponde con flujos de personas y flujos de conocimiento. Aparte de un recuadro en el capítulo 2, no tratamos los flujos medioambientales en detalle, ya que diferentes dimensiones de la transición medioambiental fueron analizados en el Informe de 2023 (Orkestra, 2023).

El análisis del informe conecta con las prioridades estratégicas establecidas en el Plan de Industria

nuevo Plan de Industria. Con este motivo, la Tabla 1-1 resalta las conexiones entre el análisis de los siguientes capítulos y las 15 prioridades estratégicas establecidas en el Plan. En dicha tabla se aprecia que el análisis de la conexión internacional afecta especialmente a la generación de más industria, sobre todo a través de flujos comerciales y de inversión, y de mejor industria, sobre todo a través de flujos de personas y conocimiento.¹¹ Específicamente:

- El capítulo 2 trata las **interdependencias comerciales** de Euskadi, cuyo análisis tiene implicaciones para completar cadenas de valor en sectores estratégicos, la consolidación de la internacionalización en mercados estratégicos y el aumento del nivel tecnológico innovador de las empresas. Se analizan los flujos de comercio internacional del País Vasco por área geográfica y nivel tecnológico, y se calcula el Índice de desempeño industrial competitivo como forma de comparar la competitividad industrial global de Euskadi con la de otros países. También se profundiza en la dependencia de la industria vasca de las importaciones y de las exportaciones, incluyendo el efecto de arrastre de las cadenas de valor, y con un énfasis especial en los productos energéticos y materias primas críticas.
- El capítulo 3 analiza los **flujos de inversión**, con implicaciones para la vocación del Plan de Industria de atraer inversión extranjera en sectores con potencial de futuro y de arraigar las empresas tractoras. Se analizan las tendencias de entrada y salida de inversión y la presencia de capital extranjero en el accionariado de las empresas. También se analizan los factores para la atracción de IED que identifica la literatura, para comprender las limitaciones que Euskadi puede tener a la hora de atraer inversión extranjera. Finalmente, se analizan los grupos empresariales presentes en Euskadi, con el objetivo de ver las tendencias tanto de la implantación de grupos extranjeros en el territorio como la expansión de grupos vascos en mercados exteriores.
- El capítulo 4 se centra en la conexión internacional de **personas y conocimiento**, especialmente relevante para el objetivo de atraer nuevo talento a la industria. También tiene implicaciones para el aumento del nivel tecnológico innovador de las empresas y el impulso de la adopción de la IA y ciberseguridad, para los cuales son potencialmente importantes los flujos internacionales de personas y conocimiento. Se analizan los flujos de personas desde y hacia Euskadi, las capacidades de estas personas, y el rol que juegan las universidades y la FP como polos de atracción de talento. También se analizan las actuaciones orientadas a la atracción de talento extranjero y la conexión con la diáspora vasca, así como las conexiones internacionales en los procesos de generación de conocimiento (proyectos, publicaciones científicas y patentes).
- El capítulo 5 aporta un **diagnóstico general** de los resultados últimos de competitividad y bienestar de Euskadi. El análisis de los resultados en dimensiones como la internacionalización, la innovación y emprendimiento, el medioambiente y la rentabilidad empresarial también tienen relación con varias de las prioridades estratégicas del Plan de Industria.

¹¹ Las tres vías de conexión internacional también tienen relevancia para las prioridades del tercer eje, menos emisiones, pero este informe contiene un análisis más limitado sobre este eje, ya que el eje medioambiental fue analizado extensivamente en un reciente Informe de Competitividad (Orkestra, 2023).

TABLA 1-1 Conexiones del análisis con las prioridades estratégicas del Plan de Industria – Euskadi 2030

	Comercial (capítulo 2)	Inversión (capítulo 3)	Personas y Conocimiento (capítulo 4)	Diagnostico General (capítulo 5)
Más industria				
Arraigar las empresas tractoras		IED y accionariado		
Aumentar el tamaño de la pyme industrial		IED y accionariado		
Completar las cadenas de valor en sectores estratégicos	Dependencias cadenas			
Atraer inversión extranjera en sectores con potencial de futuro		Factores de atracción de IED		Internacionalización
Consolidar la internacionalización en mercados estratégicos	Dependencias exportaciones			Internacionalización
Mejor industria				
Aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas	Exportaciones por nivel tech.		Personas y conocimiento	Innovación y emprendimiento
Impulsar la adopción de la IA y Ciberseguridad			Personas y conocimiento	
Promover infraestructuras físicas y digitales avanzadas		Factores de atracción de IED		
Atraer y desarrollar nuevo talento a la industria			Personas	
Promover la gestión avanzada y sostenible				Innovación y emprendimiento
Menos emisiones				
Descarbonizar la actividad industrial manteniendo la competitividad				Medioambiente y rentabilidad
Desarrollar oportunidades industriales de la economía circular	Materias críticas			
Promover la generación de energías renovables propias	Dependencias energéticas			
Incrementar la capacidad y flexibilidad de la red eléctrica				
Promover la adaptación al cambio climático				Medioambiente

Nota: El color gris oscuro indica una conexión fuerte entre la prioridad estratégica y el análisis desarrollado posteriormente en los capítulos 2 a 5 del Informe, mientras que el color gris claro indica una conexión más tangencial.

2

Interdependencias comerciales

Las interdependencias comerciales son una de las vías principales a través de las que la conexión internacional afecta a la industria

Este capítulo profundiza en los resultados más relevantes y estratégicos de la internacionalización de la economía vasca, ya que las interdependencias comerciales son una de las vías principales a través de las que la conexión internacional afecta a la industria. Las empresas están posicionadas en cadenas globales de valor, que las hacen dependientes de relaciones comerciales internacionales tanto para sus cadenas de suministro como para la venta de sus bienes y servicios. La existencia de estas dependencias económicas, aguas arriba y aguas abajo, es directamente relevante para 3 de las 15 prioridades estratégicas del Plan de Industria - Euskadi 2030: (i) completar las cadenas de valor en sectores estratégicos; (ii) consolidar la internacionalización en mercados estratégicos; y (iii) aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas.

El análisis se organiza en cuatro bloques: en primer lugar, se examinan los flujos de comercio internacional, con un foco específico en la industria, se presenta el nivel de complejidad de las exportaciones vascas y se analiza el desempeño relativo de la industria en comparación con el conjunto de países del mundo; en segundo lugar, se caracterizan los sectores y productos con mayores niveles de dependencia de las exportaciones y las importaciones; en tercer lugar, se realiza un análisis detallado de los productos manufactureros y su posición respecto al comercio internacional; y, finalmente, el capítulo se cierra con un análisis del comercio internacional de materias primas y recursos críticos, de los que Euskadi presenta una dependencia significativa.

2.1 Resultados de internacionalización comercial

Para valorar las potenciales implicaciones del nuevo contexto geopolítico, analizado en el capítulo 1, conviene realizar un análisis general de los flujos de comercio internacional. Esto incluye el análisis descriptivo de las exportaciones, importaciones y saldo internacional tanto por área geográfica como por nivel tecnológico, así como la complejidad y concentración de los productos exportados por las empresas vascas y el posicionamiento del territorio con respecto al resto de economías del mundo.

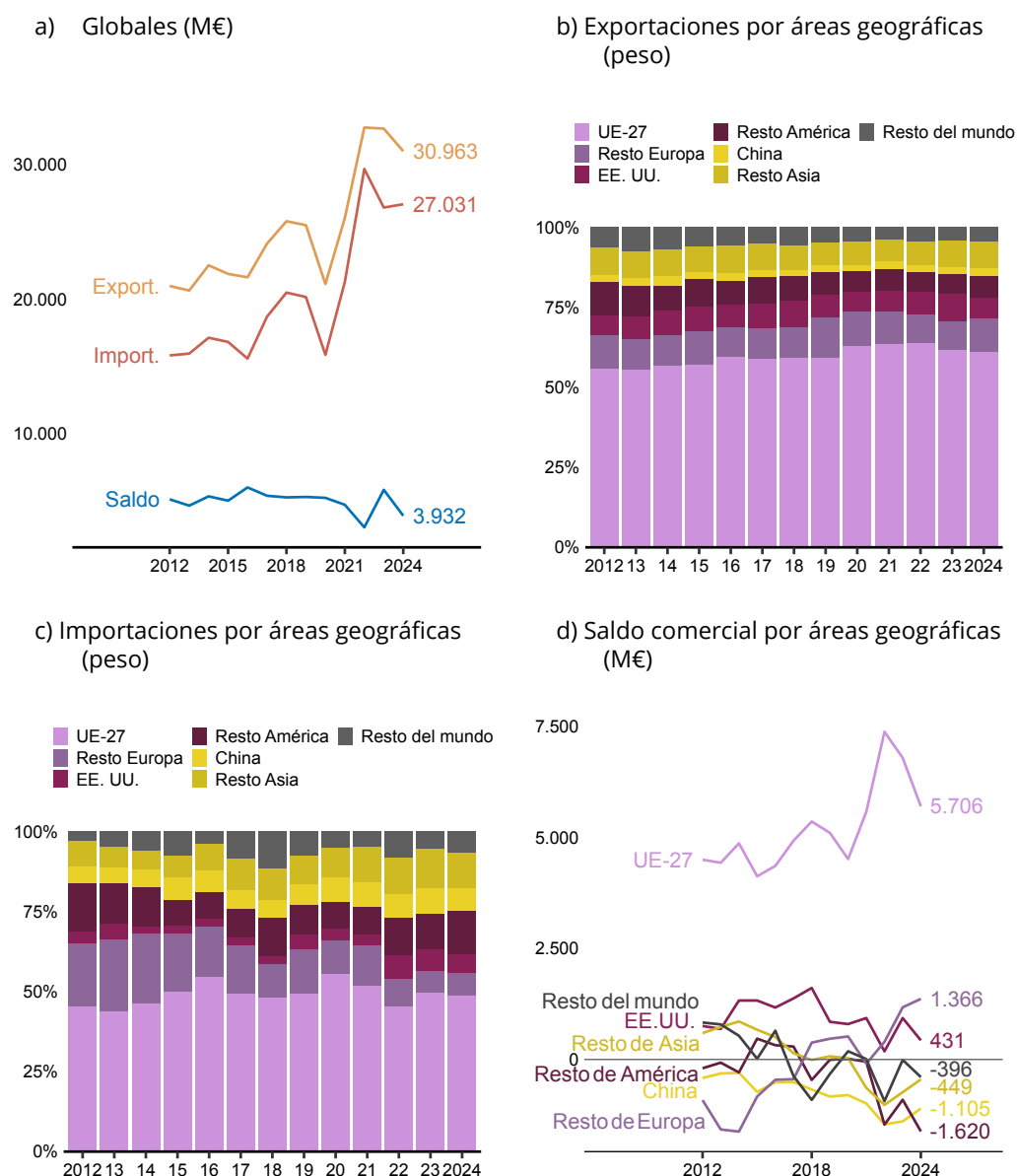
Flujos de comercio internacional vascos por área geográfica y nivel tecnológico

En el capítulo 1 se ha establecido que desde 2008 se ha producido una desaceleración del comercio internacional de bienes y un estancamiento en términos relati-

vos al PIB. Similarmente, como se observa en el Gráfico 2-1, en el País Vasco el crecimiento de las exportaciones ha sido moderado durante la mayor parte del periodo analizado, a excepción del fuerte incremento observado entre los años 2020 y 2022. Por ello, la caída del último año en las exportaciones vascas, pese a que el PIB ha continuado creciendo, se puede interpretar como un ajuste (o corrección) sobre el fuerte incremento de las exportaciones vivido en los primeros años tras la pandemia, que crecieron muy por encima del PIB. Las importaciones han seguido una senda similar y, por ello, el saldo comercial con el extranjero se ha mantenido bastante constante y siempre positivo en el periodo analizado.

La caída del último año en las exportaciones vascas se puede interpretar como un ajuste sobre el fuerte incremento en los primeros años tras la pandemia

GRÁFICO 2-1 Evolución de las exportaciones, importaciones y saldo comercial internacional de bienes (2012-2024)



Fuente: Elaboración propia a partir de Datacomex.

Está cambiando de manera gradual el origen de las importaciones y, en menor medida, el destino de las exportaciones

Lo que sí está cambiando de manera gradual es el **origen de las importaciones** y, en menor medida, el **destino de las exportaciones**:

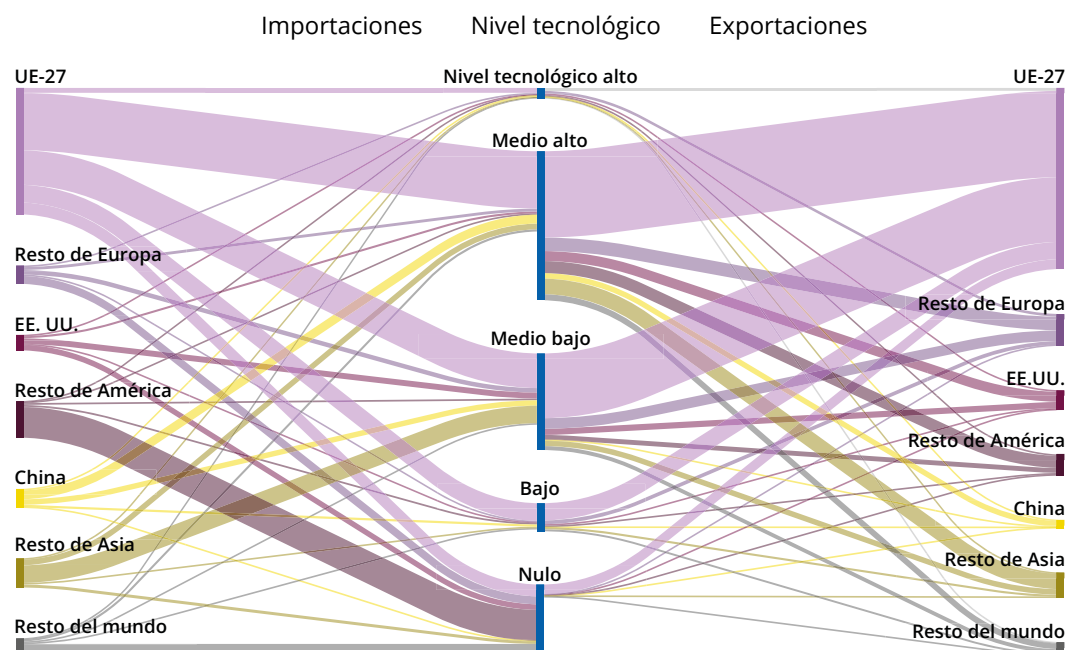
- **Europa**, especialmente Francia y Alemania, en la UE-27, y el Reino Unido, en el resto de Europa, sigue siendo el destino principal de las exportaciones vascas y responsable en gran medida del superávit comercial positivo.
- Las exportaciones a **EE. UU.** han ido fluctuando entre un 6% y un 8%, y las importaciones han ganado peso en los últimos años, pero se sigue manteniendo un saldo positivo.
- El **resto de América**, principalmente México, Canadá y Brasil, ha ido perdiendo peso como destino de las exportaciones (superaba el 10% en el año 2012 y pasó a ser inferior al 7% en 2024), pero se ha mantenido estable como área relevante de origen de las importaciones, por lo que en los últimos años el saldo comercial es deficitario.
- **China** sigue sin consolidarse como un destino de gran peso en las exportaciones, pero sí lo hace el **resto de Asia**, que supera al resto de América. Respecto a las importaciones, también ha aumentado el peso de China y el resto de Asia, resultando en un saldo comercial deficitario.
- El **resto del mundo** va perdiendo peso en las exportaciones, con un saldo comercial volátil pero que parece tener una tendencia decreciente.

El saldo comercial de los bienes varía según su **nivel tecnológico**, como se ilustra en el Gráfico 2-2, que refleja los flujos de importaciones a la izquierda y de exportaciones a la derecha. Este gráfico muestra que el País Vasco importa todo tipo de bienes, pero exporta principalmente bienes de nivel tecnológico medio alto y medio bajo y es en estos bienes en los que se sustenta el superávit comercial. De hecho, Euskadi está particularmente especializada en bienes de nivel tecnológico medio bajo, que representaron en 2023 el 34,7% de las exportaciones vascas, frente al 16,7% de las exportaciones de la UE-27 y el 18,4% del comercio mundial. También está especializada en bienes de nivel tecnológico medio-alto, que supusieron el 49,4% de las exportaciones de Euskadi, el 41,1% de la UE-27 y el 31,4% de las del mundo. En el caso de los bienes de nivel tecnológico alto, los niveles de exportaciones e importaciones en el País Vasco son muy similares entre sí, al igual que los de bienes de nivel tecnológico bajo, y hay un déficit comercial en bienes sin componente tecnológico. Esto refleja el carácter industrial avanzado de la economía vasca. Además, el origen y destino de bienes varía según su nivel tecnológico:

- a la **UE-27** se exportan todo tipo de productos, pero, en proporción, se exportan más productos de nivel tecnológico medio bajo, bajo y nulo de los que se importan;
- al **resto de Europa** se exportan productos de nivel tecnológico más alto del que se importan;
- a **China** se exporta poco, pero son principalmente productos de nivel tecnológico medio alto y alto, al igual que ocurre con **EE. UU.** y el **resto de América**; y
- el **resto del mundo**, así como el **resto de América**, proveen al País Vasco principalmente de bienes tecnológicos de nivel nulo, mientras que el **resto de Asia** lo hace de bienes de nivel tecnológico medio bajo.

El País Vasco importa todo tipo de bienes, pero exporta principalmente bienes de nivel tecnológico medio

GRÁFICO 2-2 Origen y destino geográfico de los bienes del comercio internacional del País Vasco según su nivel tecnológico (2024)



Notas: Nivel tecnológico según sectorización CNAE siguiendo la clasificación de Eustat y OCDE.

Fuente: Elaboración propia a partir de la AEAT.

Complejidad de las exportaciones vascas

La **complejidad de la economía** se puede explorar a través de la *diversidad* de sus exportaciones (el número de productos que exporta el territorio) y su *ubicuidad* (el número de países que exporta cada producto), que, en conjunto y en comparación con otras economías, dan una idea del nivel de conocimiento y capacidades necesarias para realizar la actividad comercial de una economía. A medida que un territorio acumula conocimiento e incrementa su capacitación para producir más productos diferentes (mayor diversidad) y que son producidos por pocos territorios (menor ubicuidad), la economía estudiada se vuelve más compleja. Por lo tanto, una mayor diversidad de los productos y una menor ubicuidad de estos resulta en una mayor complejidad de la economía, y viceversa, algo que se puede ver reflejado en la presencia de «empresas campeonas ocultas», que son líderes en mercados nichos internacionales (véase el Recuadro 2-1). En este sentido, el Mapa de Complejidad Económica de España de Cotec¹² muestra que el País Vasco se posicionó en el primer lugar del ranking de comunidades autónomas y que las exportaciones de mayor complejidad eran las válvulas, las piezas y accesorios de los vehículos de motor, los coches, los camiones de entrega y las tuberías de hierro.

El País Vasco se posiciona en el primer lugar del ranking de complejidad en España

¹² Véase <https://complejidadeconomica.cotec.es/>

RECUADRO 2-1: Las empresas Campeonas Ocultas, aprendizajes para empresas altamente internacionalizadas

Las empresas campeonas ocultas se caracterizan por su marcada orientación internacional, la inversión sostenida en innovación y un alto arraigo territorial

Las empresas campeonas ocultas, que Orkestra ha conceptualizado como Empresas Líderes en Nichos Internacionales (INML), se caracterizan por su marcada orientación internacional, la inversión sostenida en innovación y una estrategia de largo plazo con un alto arraigo territorial¹³. Actualmente se han identificado 39 empresas vascas con este perfil, especialmente en sectores industriales, aunque también se identifican en sectores bio y en servicios avanzados que ofrecen soluciones integrales.

Orkestra y la Fundación Bancaria BBK han impulsado el Observatorio de Campeonas Ocultas, con tres objetivos: generar conocimiento útil, propiciar la interconexión y el aprendizaje entre las empresas, y construir una agenda de apoyo especializado a este colectivo. En las sesiones del observatorio han participado más de 30 empresas que han compartido experiencias, reflexiones estratégicas y preocupaciones comunes.

Fruto de este trabajo, se identificaron y priorizaron junto con las empresas participantes 10 retos que agrupan elementos de tres categorías: factores globales y estructurales (competencia, geopolítica, transición tecnológica), factores externos a la empresa (talento, financiación) y factores internos a la empresa (estrategia, diferenciación, sucesión).

10 Retos para las empresas Campeonas Ocultas	Grado general de preocupación
- Competencia creciente de empresas asiáticas, especialmente chinas - Diversificación geográfica	Muy alto
- Transformación del orden económico internacional y riesgos geopolíticos - Transición energética y desafíos de descarbonización industrial - Diversificación sectorial - Incorporación de nuevas tecnologías, digitalización e IA - Personas, atracción y retención de talento	Alto
- Profundizar la estrategia de especialización y diferenciación - Crecer con arraigo - Plan de sucesión/continuidad	Moderado

En el plano internacional destacan dos retos. Por un lado, la competencia asiática, en especial China, que pone en cuestión las ventajas de diferenciación en nichos donde estas empresas han liderado sus mercados. Por otro, la necesidad de diversificar mercados ante la menor tracción de los principales destinos comerciales y la aparición de barreras en ciertos destinos tradicionales. En este contexto, Estados Unidos aparece como destino prioritario, aunque sus políticas regulatorias y operativas exigen nuevas estrategias y recursos.

Otros retos vinculados al entorno global tienen su origen en la reconfiguración del orden económico y los riesgos geopolíticos que, aunque se valoran con menor intensidad, permanecen en la agenda por la incertidumbre que introducen. En clave del País Vasco, crecer con arraigo refleja la tensión entre escalar y preservar el vínculo territorial, especialmente en un contexto de transformación empresarial, internacionalización y entrada de nuevos capitales.

Estos retos no son exclusivos a las empresas campeonas ocultas, sino que afectan a todas aquellas empresas con alta apertura e inserción internacional. Por ello, los aprendizajes del Observatorio pueden trascender este colectivo y alimentar soluciones compartidas en el conjunto del ecosistema empresarial vasco.

¹³ Véase <https://orquestra.deusto.es/hiddenchampions-observatory/>

El Índice de desempeño industrial competitivo del País Vasco

El análisis de este capítulo ha mostrado que el País Vasco mantiene una posición internacional sólida, con superávit tanto en la balanza comercial agregada como en la de bienes de mayor nivel tecnológico. Esta fortaleza exportadora constituye un elemento central de la competitividad industrial, en la medida en que refleja la capacidad de generar crecimiento económico a partir de productos manufactureros, especialmente aquellos con mayor contenido tecnológico.

La importancia de este componente se recoge en el Índice de Desempeño Industrial Competitivo (CIP, por sus siglas en inglés), elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO). El CIP, cuya metodología se ha replicado, aplicándola a Euskadi, es un indicador sintético que mide la competitividad industrial de los países a partir de ocho variables, normalizadas y agregadas en un índice único, con especial atención a la producción manufacturera y su orientación exportadora (véase Tabla 2-1).

El Índice de Desempeño Industrial Competitivo mide la competitividad industrial con especial atención a la producción manufacturera y su orientación exportadora

TABLA 2-1: Indicadores del índice de Desempeño Industrial Competitivo (CIP)

Indicadores relativos a la producción	Indicadores relativos a la exportación
VAMpc: Valor añadido manufacturero per cápita.	XMpc: Exportaciones manufactureras per cápita.
VAM%: Porcentaje de la manufactura en el PIB.	XM%: Porcentaje de exportaciones manufactureras en las exportaciones totales.
VAMtec: Porcentaje de manufacturas de media-alta y alta tecnología en el valor añadido manufacturero.	XMtec: Porcentaje de exportaciones de media-alta y alta tecnología en las exportaciones manufactureras.
VAMmund: Porcentaje del valor agregado manufacturero mundial.	XMmund: Porcentaje de las exportaciones manufactureras mundiales.

Nota: La metodología completa del cálculo del CIP esta explicada en el Anexo 1.

Fuente: Elaboración propia a partir de UNIDO.

Los resultados obtenidos para el País Vasco, ilustrados en el Gráfico 2-3, presentan un perfil mixto. El índice CIP sitúa a Euskadi ligeramente por debajo de la media de la UE-27 y de España, y notablemente por debajo de algunos países que lideran el ranking como Estados Unidos o China. Este resultado responde fundamentalmente al impacto de los indicadores globales de escala (VAMmund y XMmund), en los que el reducido tamaño económico y demográfico del País Vasco limita su puntuación por la propia metodología de construcción del índice.¹⁴

Sin embargo, el análisis desagregado ofrece una imagen más favorable. Euskadi supera a la media europea en producción manufacturera per cápita (VAMpc) y en participación de la manufactura en el PIB (VAM%), situándose también por encima de España y EE. UU. en ambos indicadores, e incluso de China en el primero de ellos. En intensidad tecnológica (VAMtec), presenta resultados similares a los de España y cercanos a la media de la UE-27 y China, mientras que EE. UU. presenta una especialización superior en media-alta y alta tecnología.

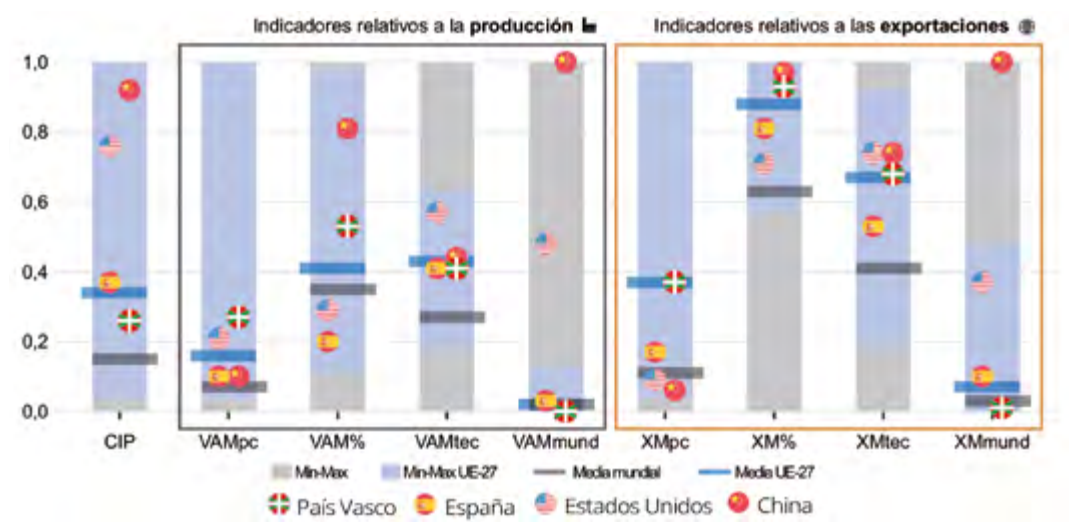
¹⁴ Los valores de los diferentes indicadores se agregan mediante la media geométrica, la cual se obtiene multiplicando todos los valores y extrayendo la raíz del producto.

En el ámbito comercial, el País Vasco sobresale en los tres primeros indicadores del bloque: exportaciones manufactureras per cápita (XMpc); peso de las manufacturas dentro del total exportado (XM%); y proporción de productos de media y alta tecnología dentro de las exportaciones manufactureras (XMtec). En todos estos casos, alcanza valores próximos o superiores a la media europea y significativamente mejores que los de España. Frente a China y EE. UU., la comparativa muestra una posición notablemente más fuerte del País Vasco en el primer indicador, pero ambos superan ligeramente al País Vasco en el peso porcentual y alta tecnología en las exportaciones.

El País Vasco mantiene una posición destacada en el ámbito exterior, a pesar de sus desventajas en términos de tamaño

La comparación entre los resultados de ambos bloques de indicadores, producción y exportaciones, señalan una posición destacada del País Vasco en el ámbito exterior, a pesar de sus desventajas en términos de tamaño, con los resultados en los indicadores de exportación significativamente superiores a sus equivalentes en producción. En su conjunto refleja una elevada competitividad internacional de la manufactura vasca.

GRÁFICO 2-3 Índice CIP y sus indicadores para economías señaladas (2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de UNIDO y Eustat.

2.2 Caracterización de la dependencia de exportaciones e importaciones

Tras haber obtenido una visión general de los resultados de internacionalización en la sección anterior, esta sección se enfoca en caracterizar la dependencia del País Vasco de las importaciones y de las exportaciones. Para ello hemos desagregado la economía por grandes agregaciones de productos¹⁵ y analizado no solo la dependencia directa sino también la inducida a través del efecto de arrastre que se produce a través de las cadenas de valor locales (obteniendo la dependencia total). Esto último se mide a través del análisis de las interrelaciones sectoriales necesarias para cubrir la demanda final de un producto o servicio.¹⁶

¹⁵ Se ha tomado la clasificación sectorial A21 de Eustat como referencia.

¹⁶ Para el análisis hemos utilizado los datos obtenidos del marco input-output de Euskadi (publicado por Eustat), que permite conocer el nivel de las importaciones de bienes y servicios, así como su destino y sus interdependencias sectoriales. En concreto, hemos analizado las tablas de Origen y Destino a precios básicos del año 2022 (último año disponible al realizar el análisis) y la del 2019 para

Por otro lado, y antes de presentar el análisis, en el contexto de la transición verde, cabe señalar que las interdependencias comerciales, además de implicaciones económicas, también tienen implicaciones en términos de sostenibilidad medioambiental, un elemento que se analiza en el Recuadro 2-2, y que las políticas que se vayan implementando, como el mecanismo de ajuste en frontera por carbono (CBAM) que se describe en el Recuadro 2-3, pueden tener un impacto en la evolución de estos indicadores.

RECUADRO 2-2: Impacto medioambiental del comercio internacional de Euskadi

El impacto medioambiental de una actividad (p. ej., uso del agua, ocupación del terreno, uso de materiales o emisiones de CO₂) se puede medir tanto en términos de producción como del consumo en cada territorio. El impacto en términos del consumo presentado a continuación se ha calculado ajustando el impacto de la producción territorial en función del impacto medioambiental del comercio exterior de productos o servicios¹⁷. El resultado para el año 2022, año más reciente con datos disponibles para todos los indicadores, que se muestra en la Figura 2-1 y con más detalle en el Anexo 2, indica que en términos medioambientales el País Vasco es netamente importador de energía primaria, agua, así como de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y extracciones de materiales. Esto significa que el impacto medioambiental asociado a producir los bienes importados al País Vasco es mayor que el derivado de la producción de los bienes exportados. Como las importaciones se incorporan en gran medida como inputs intermedios de los procesos productivos, conseguir el objetivo de una industria con menor impacto medioambiental pasa por utilizar y consumir de manera más eficiente las materias primas o productos importados, por sustituirlos por otros que tengan un menor impacto ambiental o por lograr un menor impacto medioambiental de estas importaciones en origen (por ejemplo, consiguiendo que los procesos de extracción y proceso de materias primas en los países originarios se realicen siguiendo procedimientos que cumplan con la normativa medioambiental que se dispone en territorios como la UE).

Las interdependencias comerciales también tienen implicaciones en términos de sostenibilidad medioambiental

En términos medioambientales el País Vasco es netamente importador de energía primaria, agua, emisiones de gases de efecto invernadero y extracciones de materiales

FIGURA 2-1 Saldo neto total y per cápita del comercio exterior del País Vasco en términos medioambientales (2022)



Nota: El comercio exterior incluye tanto los flujos internacionales como con el resto del Estado. Las flechas hacia la figura muestran un saldo netamente importador y las que salen un saldo netamente exportador.

Fuente: Elaboración propia a partir de EXIOBASE y Eustat.

comparaciones, utilizando una variante de la metodología Structural Path Analysis (SPA), ampliamente utilizada para la extracción de las relaciones más significativas entre los sectores (Xie *et al.*, 2020; Seung y Kim, 2020). Esto permite extraer las relaciones más significativas entre la demanda final de los distintos productos y la actividad de cada una de las ramas de actividad, como la producción detallada de productos intermedios y finales.

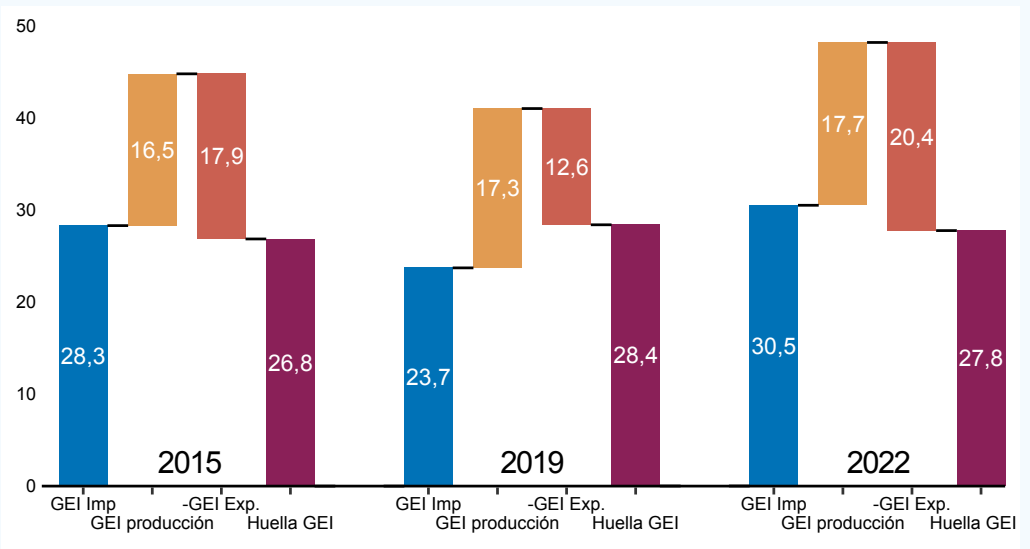
¹⁷ Cálculos realizados a partir de la base de datos EXIOBASE 3, que permite estimar impactos ambientales y económicos de actividades productivas en múltiples países mediante estresores o indicadores ambientales (Stadler *et al.*, 2021).

Tras la pandemia se observa un aumento de las emisiones GEI asociadas a importaciones y exportaciones, empujadas por el impulso económico del momento

Las estimaciones per cápita de la Figura 2-1 se encuentran alineadas, en cierta medida, con las que Tukker *et al.* (2014) estimaron para el caso de España y Francia, aunque en Euskadi se observa un menor nivel de extracciones de materiales y de agua. Frente a Alemania, el País Vasco muestra un mayor nivel de emisiones de GEI per cápita. Tanto Alemania como España y Francia son netamente importadoras de los cuatro recursos naturales (extracciones de materiales, agua, emisiones y suelo).

Dada la necesidad de descarbonización, el Gráfico 2-4 presenta la evolución de las emisiones asociadas al consumo interior del País Vasco. Muestra que, igual que sucede con las emisiones asociadas a la producción (GEI producción en el gráfico), las emisiones asociadas al consumo (huella GEI en el gráfico) han variado poco y que tras la pandemia se observa un aumento de las emisiones asociadas a importaciones y exportaciones, empujadas por el impulso económico del momento. Los detalles más desagregados con respecto al origen y destino de las emisiones, así como por producto manufacturero, que se encuentran en el Anexo 2, indican que la evolución del comercio exterior en el año 2022 produjo un aumento generalizado de las emisiones.

GRÁFICO 2-4 Emisiones asociadas al consumo de materiales en el País Vasco (millones de toneladas de GEI) (2015-2022)



Nota 1: $GEI\ Imp + GEI\ producción - GEI\ Exp = Huella\ GEI$

Nota 2: La metodología empleada en este gráfico es diferente de la que se presentó con anterioridad en Orkestra (2023, 2021). Si bien los resultados totales difieren de una a otra metodología, las principales tendencias se mantienen. Por otra parte, estos resultados de la Huella GEI del gráfico también difieren de los publicados en BC3 (2025), aunque en ambos casos, las emisiones de consumo (arriba Huella GEI) son siempre superiores a las emisiones de producción y la evolución también se mantiene.

Fuente: Elaboración propia a partir de EXIOBASE y Eustat.

RECUADRO 2-3: El mecanismo de ajuste en frontera por carbono (CBAM)

El CBAM es un mecanismo que ajusta los precios de importación a la UE de un conjunto de bienes y mercancías básicos (p. ej., cemento, electricidad, abonos, productos relacionados con el aluminio, el hierro y el acero, hidrógeno) cuando estos precios no incorporan el coste de las emisiones de CO₂ implícitas en su producción y transporte. El objetivo del CBAM es doble: por un lado, evitar desventajas competitivas para las empresas industriales europeas sujetas al sistema de comercio de emisiones (EU-ETS) y, así, mitigar el riesgo de «fuga de carbono»; por otro lado, generar incentivos a la descarbonización industrial.

Aunque en el corto plazo un mecanismo como el CBAM, cuya implementación será gradual y aún se está revisando, puede ayudar a muchas empresas industriales europeas a mantener su competitividad en los mercados de la UE frente a competidores en terceros países que no se enfrentan a normativas y costes medioambientales tan exigentes, este mecanismo no está exento de riesgos para la industria europea, entre los cuales destaca el incremento en el coste de los productos importados.

Además de un diseño complejo, que implica un elevado coste de cumplimiento (captura y tratamiento de datos, aplicación de metodologías de cálculo, etc.), existe incertidumbre en relación con el impacto del CBAM sobre la posición competitiva de las empresas europeas en mercados internacionales fuera de la UE y la posibilidad de que los exportadores a la UE en terceros países puedan eludir el cumplimiento de la norma (p. ej., exportando materiales secundarios o productos finales en vez de los materiales y productos directamente sujetos al CBAM).

Entre 2026 y 2034, la implementación gradual del mecanismo CBAM irá acompañada de una reducción gradual de los derechos de emisión que hasta ahora se habían asignado gratuitamente a las empresas industriales intensivas en energía y emisiones. Esto genera incertidumbre en relación con la viabilidad a medio plazo de las empresas industriales afectadas por el CBAM que no puedan llevar a cabo las inversiones necesarias para descarbonizar sus actividades y, de esta manera, mantener su posición competitiva.

Dado que casi el 30% del valor añadido en el País Vasco es creado por los sectores de industria manufacturera, energía y construcción, la economía del País Vasco (y, en particular, sectores como el de componentes de automoción) puede verse negativamente afectada por el CBAM, aunque las relativamente bajas tasas de importación de acero, hierro, aluminio, cobre y chatarra de terceros países (fuera de la UE) debería limitar el impacto de estas medidas en el corto plazo.

Además de apoyar la simplificación regulatoria y burocrática del CBAM y el establecimiento de medidas y herramientas de flexibilidad durante el periodo de implementación, la defensa de las empresas industriales vascas, en línea con el Plan de Industria-Euskadi 2030 del Gobierno Vasco, debe basarse en la puesta en marcha de una «estrategia industrial vasca inteligente» (i.e., que alinee las políticas industrial, de innovación, medioambiental y de empleo), a partir del marco que ofrece la Ley Vasca de Transición Energética y Cambio Climático, que incentive y fomente la descarbonización competitiva de las empresas y la reindustrialización del territorio en torno a energías limpias, tecnologías de descarbonización y nuevos materiales.

El objetivo del CBAM es evitar evitar desventajas competitivas para las empresas industriales europeas y generar incentivos a la descarbonización industrial

Dependencia directa de las importaciones y de las exportaciones

Para caracterizar la dependencia de los flujos de comercio internacional conviene comenzar con una visión general sobre la procedencia de los bienes y servicios que se consumen en Euskadi y el uso que se hace de los mismos (en términos de demanda intermedia por parte de los sectores productivos o como demanda final) en función de la procedencia.

Las importaciones internacionales en Euskadi están destinadas fundamentalmente a la demanda intermedia

Tal como se observa en la Tabla 2-2, las importaciones de bienes y servicios procedentes del extranjero alcanzaron un valor de 31.545 millones de euros en 2022 en el País Vasco, lo que supone un 13,3% de todo lo que se consume. Estas importaciones están destinadas fundamentalmente a la demanda intermedia, es decir, como input de los sectores productivos, donde se elevan a un 27,9% de los consumos del conjunto de las ramas de actividad de la economía. Aunque este Informe se enfoca en los flujos internacionales, también cabe destacar que los productos adquiridos en el resto del Estado, suponen otro 13,3% de los consumos y que representan el 23,2% de la demanda intermedia. Por tanto, tan solo el 49,0% de los consumos intermedios de las empresas vascas están producidos internamente.

Sin embargo, el contexto es muy diferente si hacemos referencia a la demanda final: el consumo final de los hogares y de las Administraciones Públicas se nutre fundamentalmente de bienes y servicios producidos en Euskadi y el origen local también es mayoritario, aunque en menor medida, en la Formación Bruta de Capital.

TABLA 2-2 Destino de los consumos de Euskadi en función del lugar de origen (2022)

Tipo de demanda	C.A. de Euskadi	% sobre total columna	Extranjero	% sobre total columna	Resto Estado	% sobre total columna	% origen de Euskadi	% origen de Extranjero	% origen de Resto del Estado
Demanda Intermedia	45.914.475	26,5%	26.119.141	82,8%	21.697.556	69,0%	49,0%	27,9%	23,1%
Gasto en Consumo Final de los Hogares e ISFLSH	35.490.745	20,4%	2.609.239	8,3%	5.858.506	18,6%	80,7%	5,9%	13,3%
Gasto en Consumo Final de las AAPP	14.629.092	8,4%	198.076	0,6%	251.091	0,8%	97,0%	1,3%	1,7%
Formación Bruta de Capital	13.781.811	7,9%	2.618.834	8,3%	3.657.010	11,6%	68,7%	13,1%	18,2%
Exportaciones Resto del Estado	29.567.911	17,0%	0	0,0%	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Exportaciones Extranjero	34.184.617	19,7%	0	0,0%	0	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	173.568.651	100,0%	31.545.290	100,0%	31.464.163	100,0%	73,4%	13,3%	13,3%

Nota: Cifras en miles de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir del marco input-output de Eustat.

La dependencia de la economía vasca de las importaciones internacionales es especialmente pronunciada en los productos asociados con la Industria y energía

Consultando datos de otras comunidades como Madrid y Galicia, o el conjunto de España, se aprecia que la dependencia de las importaciones en los consumos intermedios es comparativamente más alta en Euskadi. Este hecho convierte al sector empresarial en un actor vulnerable ante los cambios geopolíticos. Además, se puede constatar que la dependencia de la economía vasca de las importaciones internacionales es especialmente pronunciada en los productos asociados con la Industria y energía (Tabla 2-3). En efecto, del total de 31.545 millones de euros de importaciones totales, 28.664 millones de euros están compuestos por productos asociados a dichos sectores y, de ellos, solamente 4.532 millones de euros están destinados a la demanda final.

TABLA 2-3 Dependencia de las importaciones y exportaciones internacionales por grandes sectores

Agrupaciones de productos asociados con ramas de actividad A4	Importaciones totales	Porcentaje de Importaciones sobre consumo total (1)	Importaciones para demanda final (2)	Importaciones para demanda final (2)	Exportaciones totales 2022	Porcentaje de exportaciones sobre Producción Total del sector en Euskadi	Porcentaje de demanda final destinada a Exportaciones (3)
1. Agricultura, ganadería y pesca	1.150.560	38,8%	406.272	26,3%	250.798	20,97%	30,6%
2. Industria y energía	28.664.275	23,6%	4.532.500	6,9%	29.010.435	38,79%	51,7%
3. Construcción	32.153	0,3%	19.682	0,3%	12.195	0,12%	0,2%
4. Servicios	1.698.302	1,7%	467.695	0,7%	4.911.189	5,63%	7,7%
TOTAL	31.545.290	13,3%	5.426.149	3,8%	34.184.617	19,70%	26,8%

Notas: Cifras en miles de euros. (1) Incluye el consumo de la producción local y el proveniente de las importaciones; (2) Incluye la demanda final cubierta por las importaciones; (3) Demanda final cubierta por la producción local, excluye demanda final cubierta por importaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir del marco input-output de Eustat.

La dependencia se puede explorar también desde el punto de vista de las exportaciones. En la Tabla 2-3 se puede apreciar que el porcentaje de las exportaciones al extranjero sobre la producción total en Euskadi es del 19,7 %, mientras que el porcentaje sobre la demanda final es del 26,8 %. La mayoría de las exportaciones corresponden a productos asociados con las ramas de actividad de Industria y energía, donde suponen el 38,8 % de la producción total de esta rama de actividad y el 51,7 % de su demanda final, una indicación también de la alta dependencia de las exportaciones de este sector.

Dependencia total de las exportaciones

Entrando en más detalle en la dependencia de las exportaciones a nivel agregado de productos, en la Tabla 2-4 se muestran tres formas complementarias de establecer la dependencia de los mercados exteriores: (i) se detalla el porcentaje que las exportaciones representan sobre la producción total de Euskadi en 2022 y su variación con respecto a 2019; (ii) se muestra el porcentaje de la demanda final (excluye la producción de productos como inputs para otras ramas de actividad de Euskadi) que está destinada a las exportaciones; y (iii) se muestra la dependencia de cada rama de actividad teniendo en cuenta el efecto de arrastre de las cadenas de valor.

Del análisis de la tabla se desprende que los productos asociados a la Industria manufacturera, con un 44,5 % de su producción destinada a exportaciones y presentando una situación prácticamente estable entre 2019 y 2022 (-0,3 p.p.), son claramente los más dependientes directamente de las exportaciones y son también unos productos en los que las exportaciones suponen un alto porcentaje de la demanda final (el 53,3 %). Cuando se tiene en cuenta el efecto arrastre generado a través de la cadena de valor, es decir, el impacto que se puede generar sobre un sector por demandar aprovisionamientos de otros sectores dependientes de las exportaciones, se observa que la dependencia indirecta se eleva hasta el 52 %. En general, de la tabla se desprende que los productos asociados a actividades de servicios tienen una menor dependencia de las exportaciones, aunque en el caso del Comercio sí que es algo más elevada (por las propias características de ser un sector que incorpora ventas al extranjero), como lo es en el caso de productos asociados al Transporte y almacenamiento y a las Actividades profesionales, científicas y técnica (donde la dependencia directa no es muy elevada, pero sí lo es la dependencia indirecta, por dar servicio a sectores exportadores).

Los productos asociados a la Industria manufacturera son los más dependientes directamente de las exportaciones

Un ejemplo paradigmático de la diferencia entre dependencia directa e indirecta de las exportaciones son los productos asociados al Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, cuyas exportaciones directas solo representan un 0,3% de la producción total. Sin embargo, si se considera el efecto arrastre de la cadena de valor, dicho porcentaje asciende a un 25,9%. Esto es debido a la actividad exportadora de los sectores a los que provee de bienes y servicios, por ejemplo, al sector manufacturero. Dado que el tejido industrial vasco es muy intensivo en conocimiento, un incremento o disminución de la actividad exportadora de los clientes de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado afectará sin duda a las ventas de dicho sector.

TABLA 2-4 Dependencia de las exportaciones internacionales por grupos de productos

Agrupaciones de productos en base a ramas de actividad A21	Exportaciones sobre Producción Total del sector en Euskadi 2022	Variación del % de exportaciones sobre producción total 2022 vs. 2019 (p.p)	Porcentaje de demanda final destinada a Exportaciones 2022	Dependencia de las exportaciones de cada sector productivo de Euskadi considerando el arrastre de las Cadenas de valor 2022	Producción local total 2022
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	21,0%	9,05	30,6%	33,1%	1.196.080
Industrias extractivas	16,6%	8,51	72,0%	39,3%	128.768
Industria manufacturera	44,5%	-0,30	53,3%	52,0%	64.414.527
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0,3%	-0,06	1,7%	25,9%	8.724.790
Suministro de agua; saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	19,5%	3,69	33,3%	31,0%	1.516.863
Construcción	0,1%	-0,39	0,2%	1,2%	10.317.650
Comercio al por mayor y al por menor; rep.vehículos de motor y motocicletas	17,3%	10,45	23,2%	26,5%	14.012.185
Transporte y almacenamiento	8,5%	-0,25	16,5%	21,1%	9.130.466
Hostelería	0,9%	-1,09	0,9%	1,0%	7.188.387
Información y comunicaciones	3,9%	1,93	6,6%	6,7%	4.203.433
Actividades financieras y de seguros	3,8%	-0,15	7,6%	9,8%	5.480.243
Actividades inmobiliarias	0,1%	0,06	0,1%	1,4%	9.681.537
Actividades profesionales, científicas y técnicas	11,0%	-3,28	17,6%	18,5%	10.662.818
Actividades administrativas y servicios auxiliares	1,2%	-0,41	5,2%	11,1%	4.115.603
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	0,0%	0,00	0,0%	0,1%	4.662.497
Educación	0,2%	0,04	0,2%	0,6%	5.020.809
Actividades sanitarias y de servicios sociales	0,0%	-0,03	0,0%	0,2%	8.236.314
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	1,7%	0,23	2,1%	2,4%	2.153.633
Otros servicios	0,1%	-0,11	0,1%	0,6%	1.720.815
Actividades de los hogares.	0,0%	0,00	0,0%	0,0%	1.001.233

Nota: Cifras en miles de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir del marco input-output de Eustat.

Dependencia total de las importaciones

La dependencia de las importaciones se puede abordar desde distintos enfoques, tal como se observa en la Tabla 2-5. Por un lado, desde el punto de vista de los productos, la primera columna de dicha tabla indica la propensión importadora de los productos, es decir, cuál es el porcentaje que se importa del extranjero para el consumo total en Euskadi, tanto para la demanda intermedia como final. Desde esta perspectiva, la mayor dependencia es de productos asociados con las Industrias extractivas, que prácticamente se importan en su totalidad, seguido de los productos asociados a la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y al Suministro de agua; actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación. La dependencia de productos de las Industrias manufactureras es en este caso menor porque solo el 19,7% de lo que se consume en Euskadi proviene del extranjero. El consumo internacional de servicios es muy inferior al de bienes. Como se verá en la sección 2-4, esta dependencia de las importaciones es especialmente relevante en el caso de la energía y las materias primas críticas.

Un segundo enfoque con respecto a la dependencia de importaciones consiste en mirar la dependencia que tienen los sectores productivos para abastecer su demanda intermedia. Desde este enfoque, las Industrias extractivas apenas dependen de importaciones adquiridas en el extranjero y, sin embargo, sí que son fundamentales para la Industria manufacturera, que importa del extranjero el 42,8% de sus insumos. Entre estas actividades, como se ve en la Tabla 2-6, destaca la de Coquerías y refino de petróleo, con un 85% de importaciones, que precisamente utiliza como inputs los productos de las Industrias extractivas mencionados en el párrafo anterior, la Siderurgia, la Fabricación de vehículos de motor y la Energía eléctrica. Por encima del 20% se encuentran las actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y de Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado. Por su relevancia como uno de los sectores clave de la economía de lo fundamental, básicos para el funcionamiento de la sociedad, también cabe destacar la dependencia de las importaciones de las Actividades sanitarias y de servicios sociales (18,5%).

La industria manufacturera depende en gran medida de las importaciones para abastecerse de insumos

Finalmente, el tercer enfoque que se recoge en la Tabla 2-5 es el que incluye los anteriormente mencionados efectos de arrastre en las cadenas de valor. Al contrario de lo que ocurre con las exportaciones, los efectos de arrastre en este caso pueden, y en la mayoría de los casos lo hacen, reducir la dependencia de las importaciones si los inputs locales necesitan para su producción menos insumos internacionales. El único caso en el que esto no ocurre es en la cadena de valor asociada a los productos de la Agricultura, ganadería, y pesca, ya que incorpora insumos de la Industria manufacturera, en concreto de Otras industrias alimentarias, que son altamente dependientes de las importaciones (véase la Tabla 2-6). En el caso de la cadena de valor de la Industria manufacturera, aunque la dependencia de las importaciones es inferior que cuando se consideran exclusivamente los consumos intermedios del sector, sigue siendo bastante elevada, situándose en el 22,1%.

TABLA 2-5 Dependencia de las importaciones internacionales bajo distintos enfoques

	Importaciones sobre consumo total del producto	Importaciones sobre demanda intermedia del sector	Importaciones sobre cadena de valor
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	38,8%	23,2%	27,1%
Industrias extractivas	96,7%	5,8%	--
Industria manufacturera	19,7%	42,8%	22,1%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0,0%	22,5%	11,9%
Suministro de agua; actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	31,4%	12,6%	4,0%
Construcción	0,3%	12,2%	3,9%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	1,6%	4,5%	1,5%
Transporte y almacenamiento	3,5%	6,3%	3,8%
Hostelería	1,0%	12,8%	4,6%
Información y comunicaciones	4,4%	6,6%	4,7%
Actividades financieras y de seguros	2,2%	7,2%	1,5%
Actividades inmobiliarias	0,1%	1,0%	0,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,1%	9,8%	1,7%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	2,0%	9,7%	4,5%
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	0,0%	4,8%	1,3%
Educación	0,4%	4,0%	0,5%
Actividades sanitarias y de servicios sociales	0,1%	18,5%	3,5%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	4,0%	7,0%	3,6%
Otros servicios	0,5%	6,6%	0,0%

Nota: En 2022 la demanda final de las actividades extractivas es negativa debido a la variación de existencias y, por tanto, su dependencia de las importaciones a través de la cadena de valor es difícilmente interpretable.

Fuente: Elaboración propia a partir del marco input-output de Eustat.

TABLA 2-6 Origen de la demanda intermedia (Top 20 actividades por importaciones internacionales)

Rama de actividad	C.A. de Euskadi	Extranjero	Resto Estado	% origen Euskadi	% origen extranjero	% origen Resto del Estado
16. Coquerías y refino de petróleo	421.498	6.879.358	785.382	5,2%	85,0%	9,7%
25. Siderurgia	2.264.318	2.466.741	744.691	41,4%	45,0%	13,6%
37. Fabricación de vehículos de motor	1.634.447	1.969.928	1.870.048	29,9%	36,0%	34,2%
43. Energía eléctrica	3.907.265	1.649.895	1.825.713	52,9%	22,0%	24,7%
35. Maquinaria de uso general	1.603.299	877.729	867.990	47,9%	26,0%	25,9%
39. Otro material de transporte	733.215	754.852	560.845	35,8%	37,0%	27,4%
47. Construcción	4.208.648	748.891	1.170.306	68,7%	12,0%	19,1%
20. Productos de caucho	511.906	670.126	338.237	33,7%	44,0%	22,2%
14. Industria del papel	703.216	650.867	213.943	44,8%	42,0%	13,6%
33. Material y equipo eléctrico	497.382	634.143	433.230	31,8%	41,0%	27,7%
9. Otras industrias alimentarias	410.024	618.683	289.751	31,1%	47,0%	22,0%
31. Artículos metálicos	855.343	567.044	411.770	46,6%	31,0%	22,5%
10. Bebidas	472.119	529.418	383.716	34,1%	38,0%	27,7%
27. Fundición de metales	656.762	511.767	175.365	48,9%	38,0%	13,0%
21. Productos de plástico	337.320	507.704	209.580	32,0%	48,0%	19,9%
58. Hostelería	2.049.670	463.932	1.112.130	56,5%	13,0%	30,7%
30. Ingeniería mecánica	846.277	451.196	391.684	50,1%	27,0%	23,2%
26. Producción de metales no ferreos	210.827	437.466	111.253	27,8%	58,0%	14,6%
17. Productos químicos básicos	235.060	373.432	111.528	32,6%	52,0%	15,5%
29. Forja y estampación de metales	932.853	360.676	480.798	52,6%	20,0%	27,1%

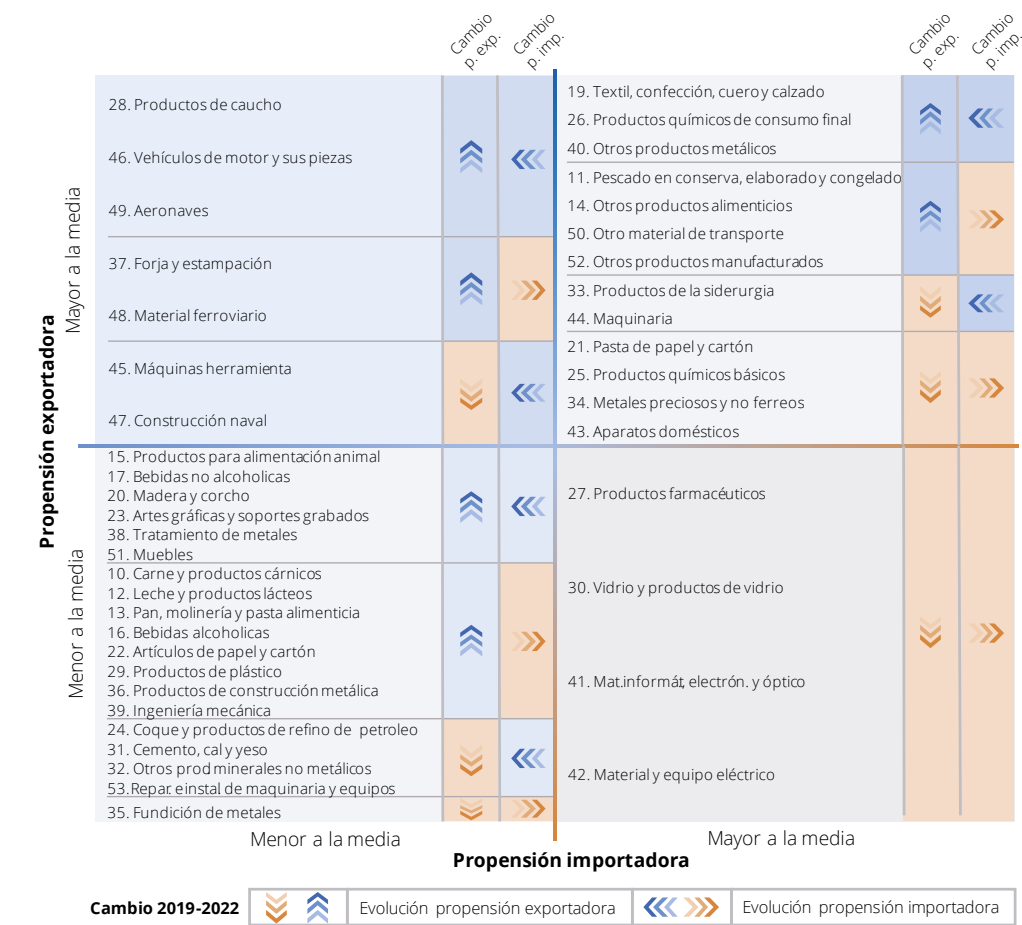
Nota: Cifras en miles de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir del marco input-output de Eustat.

2.3 Análisis detallado de los productos manufactureros

Teniendo en cuenta la importancia de las importaciones y las exportaciones para la industria manufacturera, en esta sección realizamos un análisis detallado de sus productos. En la Figura 2-2 se presentan los productos asociados con la industria manufacturera, clasificados en cuadrantes en función de dos variables básicas: (i) su propensión importadora directa (% de importaciones con respecto al consumo total); y (ii) su propensión exportadora directa (% de exportaciones con respecto a la producción). Además, se presentan las tendencias en el periodo 2019-2022.

FIGURA 2-2 Clasificación de los productos manufactureros en cuanto a su actividad importadora y exportadora



Nota: Las flechas azules indican aumento de la propensión exportadora y disminución de la propensión importadora. Las flechas naranjas indican disminución de la propensión exportadora y aumento de la propensión importadora.

Fuente: Elaboración propia a partir del marco input-output de Eustat.

En la parte izquierda de la figura se sitúan los productos cuya propensión importadora es inferior a la media de los productos manufactureros (19,7%) y en la derecha los que tienen una propensión importadora superior a la media. Asimismo, en la parte superior del gráfico están los productos cuya propensión exportadora es superior a la media de los productos manufactureros (44,5%) y en la parte inferior los que tienen una propensión exportadora inferior a la media.

Los productos en el cuadrante superior derecho son más dependientes directamente del comercio internacional

Los productos en el cuadrante superior derecho tienen una mayor actividad exportadora e importadora, y, por tanto, son más dependientes directamente del comercio internacional. Los productos situados en el cuadrante superior izquierdo son aquellos en los que el País Vasco es dependiente de mercados externos para ventas de productos, pero no tan dependientes con respecto al consumo. Por el contrario, los del cuadrante inferior derecho tienen una mayor dependencia en cuanto a importaciones que a exportaciones. Finalmente, los del cuadrante inferior izquierdo son los productos manufactureros en los que, relativamente, la dependencia del comercio internacional es menor.

La evolución de la dependencia de las exportaciones y las importaciones entre los años 2019 y 2022 es muy variable en función de los sectores. Las flechas hacia arriba indican que la propensión exportadora aumentó entre esos años y viceversa cuando la flecha es hacia abajo. De manera análoga las flechas hacia la izquierda indican que la propensión importadora descendió y viceversa cuando la flecha señala a la derecha. Así, por ejemplo, los productos de caucho, los vehículos de motor y sus piezas y las aeronaves se encuentran entre los productos con gran propensión exportadora, que aumentó entre 2019 y 2022, y una relativamente baja propensión importadora que, además, se redujo con respecto a 2019.

Efecto de arrastre a través de las cadenas de valor

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el efecto indirecto del arrastre de las cadenas de valor puede ser muy significativo, afectando la dependencia de los productos de las exportaciones y de las importaciones. Para el caso de las exportaciones, la Figura 2-3 presenta la totalidad de los productos manufactureros y tres datos asociados con cada uno de ellos: (i) con la barra azul, el porcentaje que las exportaciones suponen sobre la producción total del producto (dependencia directa); (ii) con el rectángulo rojo, el incremento de la dependencia derivado de la consideración del efecto arrastre de las cadenas de valor (dependencia indirecta)¹⁸; y (iii) con la línea roja, la producción total del producto en la economía de Euskadi.

Como se puede apreciar, la dependencia de las exportaciones puede ser significativamente diferente añadiendo el efecto arrastre de las cadenas de valor. Por ejemplo, en el caso de los Productos de la siderurgia, las exportaciones representan el 49,7% de su actividad en Euskadi (lo que ya está por encima de la media de los productos manufactureros) y si añadimos el efecto arrastre de otras cadenas de valor, es decir, de la actividad exportadora de sus clientes, dicha dependencia se incrementa a un 68,3%. El caso para el que dicha diferencia es más significativa es el del Cemento, cal y yeso, cuya dependencia directa es del 32,4% y añadiendo el efecto de arrastre asciende a 64,9%. Como otro ejemplo significativo, cabe señalar los casos de los Productos de fundición de metales y Productos de plástico, dos grupos de productos con un peso bastante alto en la economía. Ambos se situaban en el cuadrante inferior izquierdo de la Figura 2-2 por su relativamente baja dependencia directa de las exportaciones (25,9% en el caso de la Fundición de metales y 24,1% en el de los Productos de plástico). Sin embargo, el efecto de arrastre implica que la dependencia se eleve hasta situarse en el 42,6% en el caso de los Productos de fundición de metales y el 33,3% en el caso de los Productos de plástico.

Diversificación de mercados

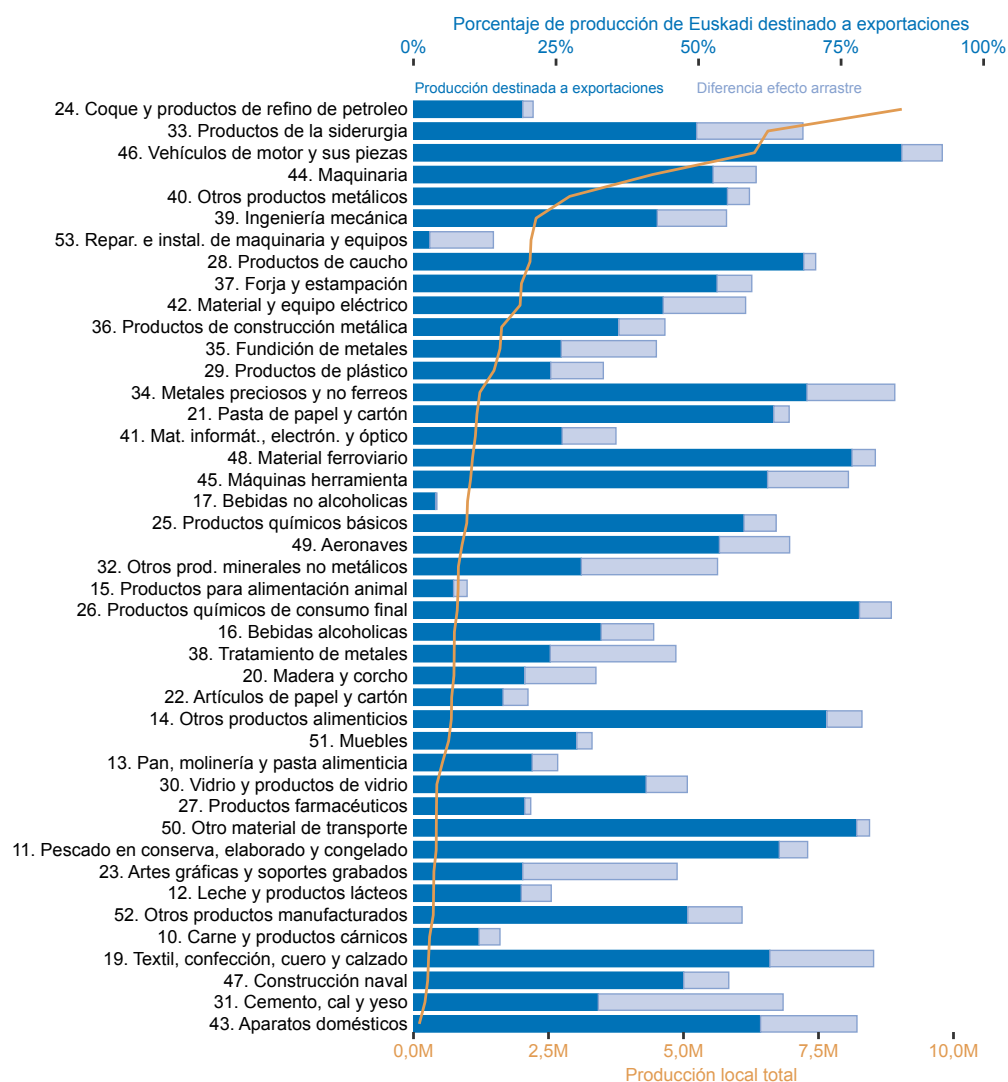
Otro aspecto de particular relevancia es conocer cuán diversificados están los mercados de los bienes manufactureros. En el Gráfico 2-3, en que dichos bienes están ordenados según el valor de las exportaciones, se observa la dependencia de un reducido número de países para numerosos productos. De hecho, en muchos casos, más de la mitad de las exportaciones se concentran en cinco países, entre los que suelen destacar los países europeos.

El efecto indirecto del arrastre de las cadenas de valor es muy significativo en algunos productos

Más de la mitad de las exportaciones de muchos productos se concentran en cinco países

¹⁸ El efecto arrastre se calcula considerando la dependencia de las exportaciones de cada cadena de valor y el porcentaje que para la actividad de cada rama de actividad/producto supone cada cadena de valor.

FIGURA 2-3 Importancia del efecto arrastre de la cadena de valor para la dependencia de las exportaciones



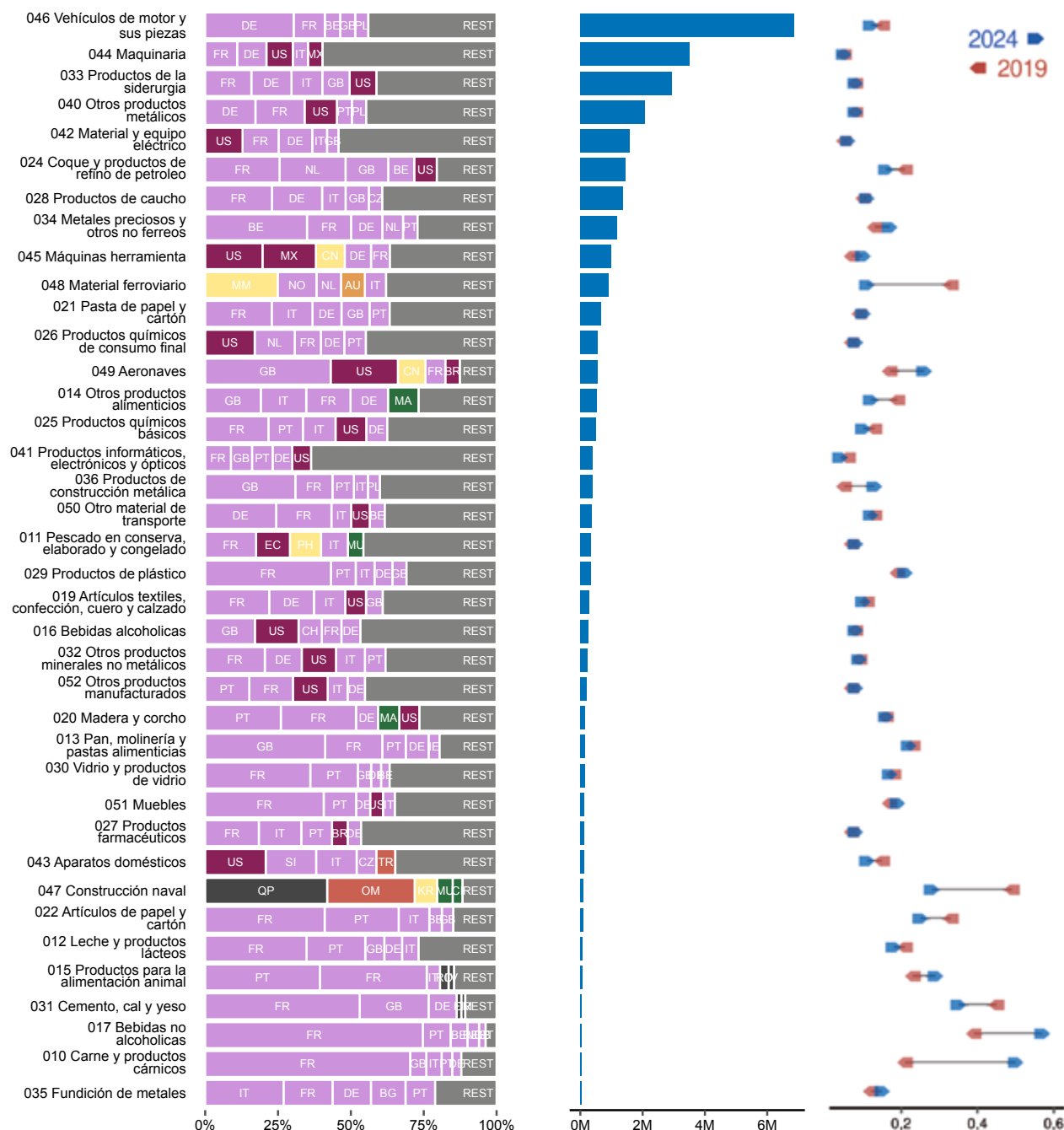
Fuente: Elaboración propia a partir del marco input-output de Eustat.

Francia y Alemania aparecen repetidamente como destino en casi todas las categorías, confirmando su papel como socios comerciales clave del País Vasco, así como Italia, Reino Unido y Portugal. EE. UU. tiene también presencia importante en diversos sectores, siendo pocos los países de fuera de Europa que se sitúan entre los cinco principales destinos de las exportaciones de alguno de los sectores (por ejemplo, México en Maquinaria y en Máquina herramienta; China en Máquina herramienta y Aeronaves; Myanmar y Australia en Material ferroviario; Brasil en Aeronaves y Productos farmacéuticos; y Marruecos en Otros productos alimentarios y Madera y corcho).

Más allá de los cinco destinos principales, el nivel de concentración de las exportaciones en determinados destinos se puede medir a través del índice Herfindahl-Hirschman (IHH). Cuanto más cercano a 1, más concentrados están los destinos y, de manera análoga, cuanto más cercano a 0, más diversificados están. En la mayor parte de los productos la concentración no ha variado de manera significativa en los últimos cinco años, y tanto para el conjunto de bienes como para los bienes manufactureros se mantiene en un valor de 0,07 en ambos años, lo que indica una alta diversificación de mercados en general.

La diversificación ha aumentado ligeramente en Vehículos de motor y sus piezas y en Coque y productos de refino de petróleo y lo ha hecho en gran medida en Material ferroviario

GRÁFICO 2-5 Exportaciones de bienes manufactureros, cinco principales países de destino y agregación del resto (%), valor total (euros) y concentración (0-1)



Nota: Los productos están ordenados según el valor total de las exportaciones en 2024. La concentración se mide a través del índice Herfindahl-Hirschman (IHH).

Fuente: Elaboración propia a partir de Datacomex.

Entre los productos con mayor volumen de exportación, cabe destacar que la diversificación ha aumentado ligeramente en Vehículos de motor y sus piezas y en Coque y productos de refino de petróleo y lo ha hecho en gran medida en Material ferroviario (algo que en este último sector puede fluctuar en mayor medida de año en año por depender de ventas puntuales de gran tamaño a países concretos). Por el contrario, se ha reducido ligeramente en Metales preciosos y otros no ferreos.

2.4 Comercio internacional de productos energéticos y materias primas críticas

Reducir la dependencia de fuentes energéticas fósiles puede generar nuevas formas de dependencia con respecto a otras materias primas críticas

En secciones anteriores se ha analizado la dependencia de los flujos de comercio internacional de los diversos productos y actividades de la economía, con un foco particular en los productos manufactureros. Por su importancia para la competitividad empresarial y la autonomía estratégica del territorio, especialmente en el contexto de la transición verde, es también particularmente relevante profundizar en el comercio internacional de productos energéticos (crudo y derivados y gas natural) y de materias primas críticas.¹⁹ Esto está relacionado con la paradoja geoestratégica identificada en el primer capítulo de este Informe, que afecta a la búsqueda de la autonomía estratégica hoy en día. Para afrontarla, se pretende reducir la dependencia de fuentes energéticas fósiles, tanto para acelerar la transición verde como para reducir dependencias geopolíticas. Pero este mismo proceso puede generar nuevas formas de dependencia con respecto a otras materias primas críticas y a los países donde están concentradas. Así, la energía, las materias primas y la sostenibilidad se convierten en un eje crítico para afrontar la reconfiguración de la globalización actualmente en proceso.

Consumo internacional de productos energéticos

La dependencia exterior de productos energéticos, en particular de combustibles fósiles, es patente en España y en especial en el País Vasco, debido a la necesidad de ellos y a la práctica ausencia de recursos en el territorio (Tabla 2-7). El elevado volumen de exportaciones respecto a las importaciones (teniendo en cuenta la ausencia de producción autóctona) pone de manifiesto el importante papel que desempeña el territorio como *hub* logístico y, en el caso del crudo y sus derivados, en el refinado de petróleo.

TABLA 2-7 Importaciones, exportaciones y consumo final energético de combustibles fósiles en el País Vasco (ktep)

Combustible	Año	Importaciones	Exportaciones	Consumo final energético
Crudo y derivados del petróleo	2015	8.269	5.460	2.133
	2019	8.496	5.426	2.285
	2022	8.643	5.699	2.340
	2024	8.298	5.460	2.266
Gas natural	2015	2.035	0	1.290
	2019	4.976	2.186	1.030
	2022	5.000	2.105	970
	2024	4.050	2.324	824

Nota: No se incluyen datos para los combustibles fósiles sólidos debido a su reducida representatividad.

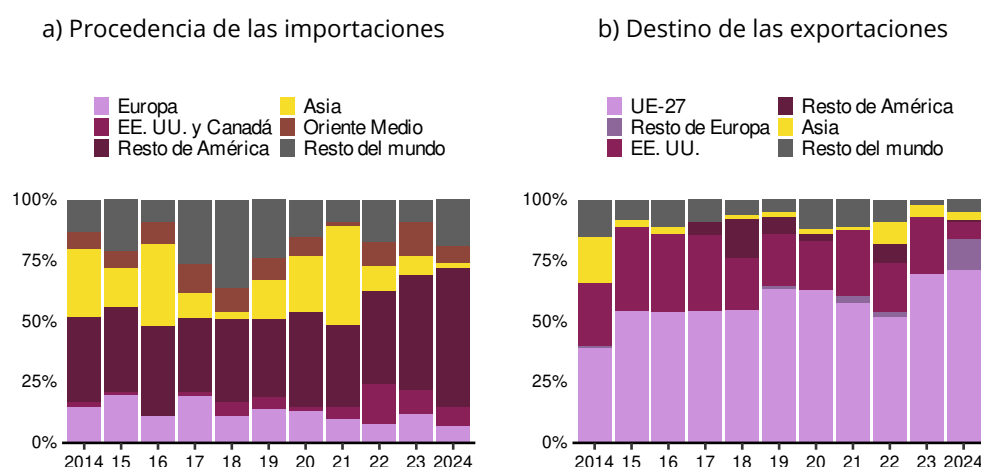
Fuente: Elaboración propia a partir del [Balance energético de Euskadi del EVE](#).

¹⁹ Es importante resaltar que, debido al origen y naturaleza de los datos, las importaciones y las exportaciones pueden tener como destino último otras regiones españolas. En todo caso, los volúmenes de importaciones y exportaciones muestran ya una importante actividad logística (transporte, almacenamiento y servicios relacionados) asociada con el territorio vasco.

El Gráfico 2-6 presenta los principales orígenes de las importaciones de crudo realizadas por la refinería de Petronor, junto con los principales destinos de los derivados producidos. Se puede destacar la caída de las importaciones de Asia en 2023 y 2024, fruto del cese en la adquisición de crudo ruso tras las sanciones establecidas por la guerra con Ucrania. En contraste, se observa un sólido incremento en las importaciones procedentes de Iberoamérica, impulsado por el mayor peso de Venezuela y Brasil en el crudo procesado en Euskadi. Por su parte, las exportaciones están altamente orientadas al mercado europeo, habiendo caído el peso de las exportaciones a Estados Unidos debido al incremento de su producción y refinado interior. El peso que tuvieron las exportaciones a Iberoamérica también ha caído, así como el de Asia (siendo este último bastante variable en el tiempo).

En 2024 cayeron las importaciones de crudo de Asia y aumentaron las procedentes de Iberoamérica

GRÁFICO 2-6 Principales orígenes y destinos del crudo y de los derivados de petróleo procesados en la refinería de Petronor



Fuente: Elaboración propia a partir de las [memorias de Petronor](#).

Con respecto a las importaciones de gas natural, en el País Vasco su demanda procede principalmente de la industria, el sector residencial y la generación de energía eléctrica. La mayor parte de las importaciones llega en forma de gas natural licuado (GNL) a través de la terminal de Bilbao (BBG), cuyo papel es relevante a nivel nacional, ya que ha constituido, en promedio, el 21% del GNL importado por España durante el período 2015-2024.

En términos de volumen, las importaciones han descendido de forma notable, pasando de más de un millón de toneladas²⁰ entre 2020 y 2023 (con un máximo de 1,7 millones de toneladas en 2023) a 0,8 millones de toneladas en 2024. El origen de estas importaciones ha experimentado cambios significativos (véase la Tabla 2-8), pasando de una mayor diversificación a una elevada concentración en 2024 hacia el gas ruso. Asimismo, el posicionamiento de los países proveedores ha variado, destacando el aumento relativo de grandes economías como Rusia y Estados Unidos frente a orígenes africanos y sud y centro americanos.

Las importaciones de gas natural han descendido de forma notable en 2024, aumentando la concentración de gas ruso

Para reducir la dependencia del gas ruso, en julio de 2025 la Comisión Europea puso en marcha una hoja de ruta que establece que para 2027 no se importará gas de Rusia. En este marco, no se podrán firmar nuevos contratos de suministro y los contratos de contado desaparecerán en 2025. En 2028 se deberá terminar con los acuerdos a largo plazo, tanto por gasoducto como por barco.

²⁰ Unidad de medida no habitual en términos de gas, pero recogida en las estadísticas.

TABLA 2-8 Principales orígenes del gas natural importado por el País Vasco (%)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
 PER 25,2	 RUS 32,1	 TTO 40,2	 TTO 26,7	 USA 51,2	 USA 42,0	 RUS 66,5
 TTO 18,8	 TTO 25,1	 RUS 21,0	 RUS 26,1	 GNQ 22,2	 RUS 24,9	 USA 32,3
 NER 17,4	 USA 19,3	 GNQ 19,5	 GNQ 24,0	 TTO 8,5	 NER 23,1	 LTU 1,0
 NOR 15,7	 NOR 7,7	 NER 5,2	 NER 11,6	 RUS 4,9	 PER 4,2	 NOR 0,3
 RUS 10,2	 NER 6,3	 PER 4,9	 USA 6,0	 AGO 4,6	 TTO 3,8	 KOR 0,0
 QAT 9,3	 AGO 3,3	 TSD 4,4	 TSD 5,5	 NER 4,3	 DZA 1,9	 ITA 0,0
 USA 3,4	 PER 3,1	 USA 4,4	 KOR 0,0	 QAT 4,0	 NOR 0,1	 ALB 0,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Eustat.

Comercio internacional de materias primas críticas

Por otro lado, la economía vasca y, en particular, su industria dependen de un conjunto de materias primas críticas (MPC) o fundamentales de acuerdo con la Comisión Europea, así como de otros metales clave, que no están disponibles en el territorio y deben ser importados. Conforme se avance en los procesos de transición energética y digitalización, se producirán incrementos de su demanda tanto en Europa como en el mundo (Larrea *et al.*, 2024).

En la Tabla 2-9 se recoge la evolución de las importaciones de las MPC del País Vasco, tanto en forma de materia prima como de producto semiterminado, y se muestra el detalle de las 10 MPC más relevantes por su peso en las importaciones totales.

Las importaciones vascas de materias primas críticas se redujeron drásticamente en 2023, especialmente las de Aluminio y Carbón de coque

En el año 2022 se produjo un repunte en las importaciones, superando la cifra tanto de 2015 como de 2019, al que siguió una drástica caída en 2023. En este último año, las mayores reducciones se produjeron en las entradas procedentes de Francia (20,0%) y EE. UU. (60,0%) y en los productos del Aluminio y Carbón de coque. Las caídas en esas dos MPC podrían estar alineadas con la evolución a nivel comunitario en un contexto en el que la producción europea de aluminio y acero está perdiendo peso a nivel mundial. El Cobre y el Manganeseo fueron las siguientes dos MPC con mayor retroceso, pero siguieron encabezando la lista en términos de valor de importación.

TABLA 2-9 Importaciones de las MPC más relevantes para el País Vasco (2015-2023, toneladas)

	2015	2019	2022	2023
Cobre	95.968	174.307	204.806	166.073
Manganeso	217.734	205.691	143.634	131.366
Carbón de coque	86.138	54.680	118.501	75.819
Níquel	74.036	59.347	65.238	70.533
Aluminio	105.859	117.801	124.386	61.373
Silicio	108.747	60.235	48.447	49.859
Litio	180	3.122	8.318	12.727
Titanio	16.157	11.926	15.887	12.355
Magnesio	17.250	21.366	16.072	11.930
Antimonio	1.587	5.208	4.600	6.024
Resto MPC	8.045	5.777	6.495	9.523
Total	731.701	719.460	756.384	607.582

Nota: Se incluyen las 10 materias primas más importadas por el País Vasco de un conjunto de 24 MPC analizadas para este estudio.

Fuente: Elaboración propia a partir de Agencia Tributaria.

Los lugares de origen de las MPC también tienen particular importancia ya que algunas de ellas proceden de un número reducido de países que se pueden ver afectados por la inestabilidad geopolítica.

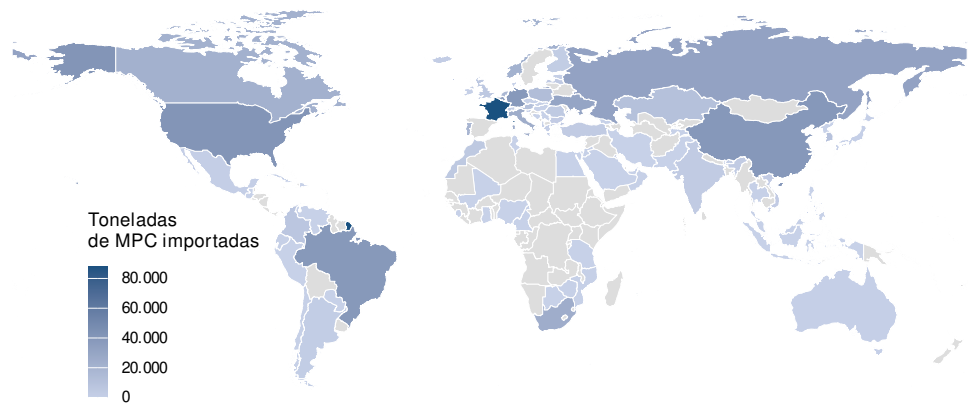
El Mapa 2-1 recoge los países de procedencia de las 24 MPC analizadas y la Tabla 2-10 muestra su nivel de concentración.²¹ Si bien el mapa presenta una gran diversidad de orígenes, la concentración de estas MPC es elevada para muchas de ellas. Pueden destacarse los casos del Platino y Cromo que proceden de un único país (Finlandia y Rusia respectivamente), frente a la diversidad de orígenes del Níquel (51 países) y el Aluminio (51 países). El litio procede de más de 33 países, pero el mercado es altamente concentrado debido a que la mayor parte de las importaciones (66,3%) proceden de China.

El origen de algunas materias primas críticas está muy concentrado en un reducido número de países

En 2023, entraron MPC en Euskadi procedentes de 93 países, frente a los 75 de 2015, 86 de 2019 y 91 en 2022, es decir, a pesar de la elevada concentración, se observa una creciente diversificación de orígenes. No obstante, aún se sitúa por debajo de los 135 orígenes de MPC del conjunto de España. Los principales orígenes de las importaciones vascas de MPC se han mantenido relativamente estables en el período analizado (2015-2023), aunque han cambiado su posición en el ranking. En 2015, el principal socio era Rusia y actualmente es Francia. Ucrania ha ido ganando peso, perdiéndolo Portugal y el Reino Unido, que ya no se encuentran entre los 10 principales orígenes.

²¹ El origen reconocido en la tabla recoge desde dónde se produjo la llegada a Euskadi, lo que no necesariamente coincide con el lugar de la extracción y producción de la MPC.

MAPA 2-1 Países de origen de 24 Materias Primas Críticas (toneladas, 2023)



Nota: En el Anexo 3 se recogen los orígenes de cada una de las 24 MPC analizadas para 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de Agencia Tributaria.

La concentración de orígenes se debe a que existen yacimientos en pocas partes del mundo y a que hay pocas instalaciones metalúrgicas o de refino

La concentración de orígenes tiene dos causas principales. En primer lugar, existen yacimientos en pocas partes del mundo y, en segundo lugar, se cuenta con pocas instalaciones metalúrgicas o de refino de algunas de estas materias primas. A modo de ejemplo, el principal productor mundial de cobalto es la República Democrática del Congo (alrededor del 70%) y China cuenta con el 73% de la capacidad mundial de refino de cobalto.²²

TABLA 2-10 Nivel de concentración de las MPC y principal país de origen en el País Vasco (2023)

Nivel de concentración del mercado IHH*	MPC (principal país de entrada)
Poco concentrado (<1.500)	Níquel (Portugal), Aluminio (Alemania), Silicio (Nueva Zelanda), Magnesio (Noruega)
Moderadamente concentrado (1.500<IHH<2.500)	Manganeso (Rusia-Brasil), Cobre (Francia), Titanio (Bélgica), Carbón de coque (EE. UU.)
Altamente concentrado (>2.500)	Cobalto (Bélgica), Grafito (China), Boro (Italia), Antimonio (Polonia), Cerio (Francia), Galio (China), Fósforo (Marruecos), Niobio (Países Bajos), Vanadio (Países Bajos), Litio (China), Feldespato (Guatemala), Escandio (Luxemburgo), Estroncio (Francia), Germanio (China)
Monopolio perfecto (=10.000)	Platino (Finlandia), Cromo (Rusia)

Nota: (*) Nivel de concentración medida a partir del Índice de Herfindahl Hirschman (IHH). El IHH del germanio es 9.991 y el del estroncio 9.936, lo que supone que están en un mercado cuasi monopolístico.

Fuente: Elaboración propia a partir de Agencia Tributaria.

²² Véanse World Population Review (2025) y Venditti (2024).

3

Flujos de inversión

La segunda vía principal por la que la conexión internacional afecta a la industria vasca son los flujos de inversión. Esta vía corresponde a la palanca de financiación en nuestro marco de competitividad para el bienestar (véase Figura 1-2), que reconoce su importancia de cara a posibilitar la financiación de la generación de valor económico y bienestar.

Los flujos de inversión entrante pueden fortalecer el tejido productivo al financiar procesos de *upgrading* y nueva capacidad, en línea con las prioridades estratégicas del Plan de Industria (atracción de inversión en sectores de futuro, aumentar el tamaño de la pyme industrial y despliegue de infraestructuras físicas y digitales). Una parte de esa inversión, sin embargo, se canaliza a través de fondos o empresas no anclados en la economía local, con riesgo de externalizar decisiones o de actuar económicamente aislados al territorio, con implicaciones para otra prioridad estratégica (arraigar las empresas tractoras). En paralelo, los flujos de inversión saliente reflejan la capacidad de presencia internacional de las empresas, pero sus efectos locales dependen de su motivación (acceso a mercados/tecnologías vs. relocalización por costes).

En ambos sentidos conviene atender a dimensiones cualitativas: en la inversión entrante, el grado de arraigo (localización de funciones, vínculos con proveedores, permanencia); en la saliente, el carácter ofensivo/defensivo de la estrategia y su retroalimentación sobre actividad, conocimiento y empleo en Euskadi.

En este capítulo analizamos en detalle los flujos de inversión extranjera directa (IED) del País Vasco, incluyendo sus determinantes y efectos. Profundizamos también en las implicaciones para la propiedad y el control de las empresas, a través de análisis de accionistas y de grupos empresariales.

Los flujos de inversión posibilitan la financiación para generar valor económico y bienestar

En la inversión entrante es importante el grado de arraigo y en la saliente su retroalimentación sobre actividad, conocimiento y empleo en Euskadi

3.1 Flujos y posición de la IED

Este primer apartado aborda en profundidad la IED en el contexto del País Vasco. La IED se define como la inversión transfronteriza realizada por una entidad residente en una economía en una empresa ubicada en otra, con el fin de establecer una relación estable y una influencia significativa en su gestión. Siguiendo el criterio internacionalmente aceptado, se considera que esa influencia existe cuando el inversor posee al menos un 10 % del capital de la empresa receptora (OCDE, 2025a).

Análisis de flujos de IED

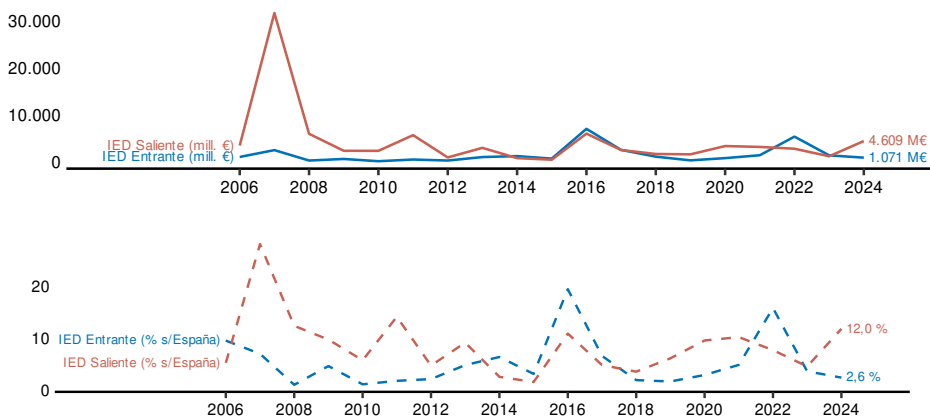
Los flujos de IED de empresas vascas hacia el exterior tienden a ser superiores a los recibidos en el territorio

Tal como se observa en el Gráfico 3-1, los flujos de IED están fuertemente condicionados por operaciones puntuales, que provocan entradas y salidas abruptas de capital. Ejemplos destacados de este comportamiento son los repuntes en la inversión entrante registrados en el País Vasco en 2007, 2016 y 2022, así como la fuerte caída de los flujos de inversión saliente en 2008, coincidiendo con el inicio de la crisis financiera.

Estas fluctuaciones anuales dificultan establecer tendencias consistentes a medio o largo plazo. No obstante, señalan que, en general, los flujos de IED de empresas vascas hacia el exterior tienden a ser superiores a los recibidos en el territorio. A modo de ejemplo, en 2024 el volumen monetario de las operaciones de IED saliente fue cuatro veces mayor que el de las operaciones de IED entrante. Además, en el último año, los flujos de entrada han disminuido, al contrario que los de salida. Como resultado, el peso relativo del País Vasco en el conjunto del Estado en 2024 fue notablemente mayor en los flujos de salida (12%) que en los de entrada (2,6%).

Además de las distorsiones provocadas por operaciones puntuales, los datos de flujos de IED presentan una limitación metodológica relevante: no aíslan el denominado «efecto sede». Este efecto es debido a que los datos se asignan según el domicilio social de la empresa, lo cual no siempre refleja la distribución geográfica real de la actividad inversora. Como consecuencia, se observa una concentración de la inversión en determinadas comunidades autónomas que albergan un mayor número de sedes empresariales (Madrid o Cataluña), aunque la actividad económica efectiva esté más distribuida territorialmente. Esta distorsión, que afecta en cierta medida al País Vasco, puede corregirse, al menos parcialmente, mediante el análisis de la posición de la IED, utilizando indicadores como el inmovilizado material o el empleo vinculado a la inversión, que se analizarán más adelante.

GRÁFICO 3-1 Evolución de los flujos de IED en el País Vasco (Mill. € y % sobre España)



Fuente: Elaboración propia a partir del Registro de Inversiones Exteriores del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

Los flujos de IED productiva pueden clasificarse según el objetivo de la inversión (véase Tabla 3-1).²³ En 2024 se observa una situación opuesta con respecto a España;

²³ No incluyendo los flujos bajo el régimen de Entidad de Tenencia de Valores Extranjeros (ETVE).

en el País Vasco la IED se concentra principalmente en operaciones de compra de empresas ya existentes, representando el 75,7% de los flujos entrantes y el 56,2% de los salientes. Por el contrario, en el resto del Estado predominan las operaciones de nueva aportación de capital.

Dentro de las operaciones de nueva aportación de capital, las principales de IED entrante son ampliaciones de capital, destinadas, por ejemplo, a invertir en otras empresas del territorio o a sanear balances. Estas representan el 14,4% de los flujos de entrada en el País Vasco y el 53,2% en España. Las principales de IED saliente son operaciones relacionadas con la adquisición, expansión o modernización de instalaciones ya existentes para emprender nuevas actividades productivas o incrementar su capacidad (*Brownfield*). Estas representan el 33,4% en el País Vasco y el 34% en España. Por su parte, los proyectos de inversión destinados a la creación de nuevas instalaciones de producción (*Greenfield*) tienen un mayor peso en las operaciones de IED de salida en el País Vasco (3,2%) que en las de entrada (1,3%), comportamiento inverso al observado en el conjunto de España.

En términos de evolución, durante el último quinquenio los flujos de IED productiva entrante en el País Vasco han disminuido un 50,1%, mientras que la IED productiva saliente ha crecido un 47,5%, comportamiento que contrasta con la tendencia observada en el resto del Estado. Sin embargo, los datos de evolución del stock de IED de entrada y de accionistas extranjeros, analizados a continuación, reflejan una situación mucho más favorable. Cabe también destacar que, dentro de las operaciones de entrada, las correspondientes a proyectos *Greenfield/Brownfield* han supuesto una excepción en el País Vasco, con un crecimiento del 20,8%.

TABLA 3-1 Flujos de IED productiva por tipo de operación (2024)

Tipo de operación	% s/total de flujos				Tasa de variación quinquenal (%)			
	Entrada		Salida		Entrada		Salida	
	País Vasco	España	País Vasco	España	País Vasco	España	País Vasco	España
Nueva aportación	24,3	80,5	43,8	70,4	-48,8	27,5	34,1	-18,0
- Greenfield	1,3	8,6	3,2	6,0	20,8	28,0	91,5	-50,0
- Brownfield	8,6	18,8	33,4	34,0				
- Otras ampliaciones	14,4	53,2	7,3	30,3	-65,2	27,2	8,8	85,0
Adquisiciones	75,7	19,5	56,2	29,6	-50,5	-36,7	34,1	10,4
Total	100	100	100	100	-50,1	3,2	47,5	-9,8

Notas: La tasa de variación no se refiere a la inversión total sino a la inversión en capital/patrimonio, es decir excluye la financiación intra-grupo.

Fuente: Elaboración propia a partir del Registro de Inversiones Exteriores del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

Esta orientación centrada en inversión *brownfield* constituye una limitación para el aumento y mejora competitiva del tejido industrial vasco, ya que restringe la entrada de nuevos proyectos productivos y de tecnologías emergentes. No obstante, la atracción de proyectos *greenfield* resulta compleja, como se ha demostrado en el pasado. Una vía intermedia es complementar la movilización de capital del territorio con la incorporación de capital extranjero en proyectos tractores locales, como los que se

El 76% de los flujos entrantes en el País Vasco se concentra en operaciones de compra de empresas ya existentes

Para mejorar la competitividad del tejido industrial vasco hay que complementar la movilización de capital local con capital extranjero en proyectos tractores

están desarrollando en el marco del Valle de Descarbonización. Este tipo de iniciativas permiten completar las grandes inversiones necesarias con aportaciones de capital externo, acelerando su implantación y ampliando su escala. Además, la entrada de inversores internacionales especializados puede aportar capacidades financieras y de gestión que refuercen la proyección global de los propios proyectos.

Análisis de la posición inversora (stock de IED)

El análisis de la posición inversora es una aproximación de carácter más estructural al estudio de la IED. Esta variable de tipo stock refleja el valor acumulado de la inversión hasta un momento determinado. Tal como se mencionó previamente en relación con el «efecto sede», los registros de empleo atribuibles a la IED entrante incorporan ajustes metodológicos que permiten una asignación territorial más precisa que en el caso de los flujos o el stock de IED.²⁴ Esto queda reflejado en la Tabla 3-2, donde se observa que el peso del País Vasco en el conjunto de España es generalmente mayor cuando se considera el empleo (5,1% en 2023) frente a la posición de IED entrante (4,6%).

Entre los años 2019 y 2023, el stock de inversión entrante ha crecido un 12,6% anualmente frente al 5% en el stock de salida

Por otro lado, si se analiza en el caso de la entrante, la relevancia de la IED del País Vasco a nivel nacional, se aprecia que, en el caso de entrante, su participación en los diferentes periodos es inferior a la que le correspondería según su peso en el PIB (6,5%). No obstante, entre los años 2019 y 2023, el stock de entrada ha experimentado un crecimiento promedio anual del 12,6%, muy por encima del crecimiento registrado por el de salida, que fue del 5%.

TABLA 3-2 Posición de la IED del País Vasco

		2007	2012	2019	2023
Posición IED entrante	Mill. €	15.597	14.768	16.684	30.171
	% s/España	5,1	4,0	3,2	4,6
	Tasa de variación anual acumulada (%)	-	-0,9	1,5	12,6
Empleo generado	N.º personas	70.028	60.701	74.559	88.928
	% s/España	5,1	4,9	4,4	5,1
	Tasa de variación anual acumulada (%)	-	-2,4	2,6	3,6
Posición IED saliente	Mill. €	42.898	63.490	70.742	104.747
	% s/España	12,0	13,7	12,7	15,3
	Tasa de variación anual acumulada (%)	-	6,7	1,4	5,0
PIB	% s/España	6,3	6,4	6,4	6,5

Fuente: Elaboración propia a partir del Registro de Inversiones Exteriores del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

²⁴ Estos ajustes consideran, entre otros factores, la distribución efectiva del empleo entre las filiales operativas, corrigiendo así las distorsiones derivadas de la localización formal de las sedes.

TABLA 3-3 Distribución de la posición de la IED entrante por sectores económicos

IED entrante	Posición IED (% s/total País Vasco)		Posición IED/VAB (%, 2023)		Posición IED/VAB (%, 2019)	
	2023	2019	País Vasco	España	País Vasco	España
Industrias extractivas	0,7	1,7	434,4	337,8	569,6	443,9
Industria manufacturera	38,3	51,6	63,7	91,0	52,8	104,3
Energía	37,6	13,2	575,1	245,8	89,9	216,4
Construcción	2,1	0,1	13,2	32,5	0,4	36,3
Comercio	11,5	15,6	35,3	33,7	29,5	32,3
Otros servicios	4,5	10,9	15,9	22,6	23,1	20,0
Información y comunicaciones	0,6	2,1	8,0	76,4	17,4	77,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	1,7	2,6	78,0	7,6	113,4
Otras actividades empresariales	4,2	3,0	7,3	32,3	3,2	28,7
Actividades sanitarias y otros servicios	0,1	0,0	0,3	16,0	0,2	9,3
Total	100	100	34,5	42,7	20,8	41,5

Fuente: Elaboración propia a partir del Registro de Inversiones Exteriores del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

La Tabla 3-3 muestra que, en 2023, más del 75% de la posición de la IED entrante en el País Vasco se concentra en dos sectores: Industria manufacturera (38,3%) y Energía (37,6%). El peso de la Industria manufacturera se ha reducido en el último quinquenio, a diferencia del peso del sector energético, que ha crecido 24,4 puntos porcentuales, debido en parte a los objetivos de descarbonización y renovables. A cierta distancia se encuentra el sector del Comercio (11,5%), cuya representación en el stock de entrada también ha disminuido (4,1 puntos porcentuales). Esto está alineado con los sectores más desarrollados y competitivos del País Vasco, y contrasta con la predominancia de IED entrante al sector servicios y turismo de otras comunidades autónomas (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, 2024).

En relación con el VAB total, la posición inversora de entrada al País Vasco representa el 34,5%, porcentaje inferior al de España (42,7%). No obstante, el crecimiento experimentado con respecto a 2019 ha sido mucho mayor en el territorio vasco (13,7 puntos porcentuales frente a 1,2). Los sectores de la Industria son, nuevamente, los que presentan valores más altos, con las Industrias extractivas y la Energía como ejemplos de sectores cuya IED entrante acumulada supera su VAB.

En cuanto a la posición de la IED saliente, la Tabla 3-4 pone de manifiesto que Actividades financieras y de seguros (37,3%) es el sector predominante, seguido por el de Energía y agua (34,5%), donde las cadenas de valor completas que tiene Euskadi en varios ámbitos energéticos ayudan a responder a la proliferación de proyectos que se están impulsando en el mundo. Los otros sectores industriales (extractivas y manufacturas) también tienen relevancia en la IED saliente acumulada (16,4% y 9,6%

El stock de IED entrante se concentra en la Industria manufacturera (38,3%) y la Energía (37,6%).

Actividades financieras y de seguros (37,3%) es el sector predominante de la IED saliente, seguido por el de Energía y agua (34,5%)

respectivamente). Esta relevancia ha aumentado en los últimos cinco años para las Industrias extractivas, pero ha disminuido en el caso de la Industria manufacturera (lo mismo que ha sucedido en la posición de la IED entrante en este sector). Estos datos son reflejo de las prioridades estratégicas de las empresas vascas en diferentes sectores, lo que indica dónde buscan consolidar su presencia y capacidad de influencia en mercados exteriores.

TABLA 3-4 Distribución de la posición de la IED saliente por sectores económicos

IED saliente	Posición IED (% s/total País Vasco)		Posición IED/VAB (%, 2023)		Posición IED/VAB (%, 2019)	
	2023	2019	País Vasco	España	País Vasco	España
SECTOR	2023	2019	País Vasco	España	País Vasco	España
Industrias extractivas	0,2	0,2	21,9	10,7	25	8,3
Industria manufacturera	16,4	0,1	34.515,2	532,9	120,3	1.135,9
Energía y agua	34,5	35,8	1.447,3	135,9	918,6	108,7
Construcción	0,1	0,1	1,3	27,4	1,4	23
Comercio	1,1	1,5	11,7	36,4	12,8	23,9
Otros servicios	0,2	0,3	2	26,4	2,8	24
Información y comunicaciones	0,3	0,4	13,4	106,4	13,5	120,2
Actividades financieras y de seguros	37,3	50,4	835,4	273,3	1.059,7	414,5
Otras actividades empresariales	0,5	0,9	3,1	14,7	4,3	16,4
Actividades artísticas	0	0	1,3	-0,5	0,9	-0,4
Total	100	100	123,1	46,2	95,7	45,4

Fuente: Elaboración propia a partir del Registro de Inversiones Exteriores del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

El stock de IED saliente ha crecido entre 2019 y 2023, hasta suponer el 123,1%, cifra muy superior a la de España (46,2%)

Al igual que el stock de IED entrante como porcentaje del VAB, el stock de IED saliente ha crecido entre 2019 y 2023, hasta suponer el 123,1%, cifra muy superior a la de España (46,2%). Lo mismo se produce en los sectores de Industrias extractivas, Energía y agua y Actividades financieras y de seguros, aunque sus evoluciones han sido diferentes en el último quinquenio.

El análisis sectorial también puede trasladarse al empleo, tal y como recoge la Tabla 3-5. En 2023 el 72% del empleo que generan las empresas con capital extranjero en el País Vasco se acumula en tres sectores: (i) Industria manufacturera; (ii) Comercio; y (iii) Otras actividades empresariales (administrativas y servicios auxiliares).

TABLA 3-5 Distribución del empleo asociado a la posición de la IED entrante por sectores económicos

Empleo asociado a la IED entrante	Empleo generado (% s/total País Vasco)		Empleo generado/ Empleo total (% 2023)		Empleo generado/ Empleo total (% 2019)	
	2023	2019	País Vasco	España	País Vasco	España
Agricultura, ganadería y pesca	0,1	0,0	1,0	0,9	0,3	0,7
Industrias extractivas	0,2	0,5	39,6	31,8	59,1	30,4
Industria manufacturera	38,1	41,7	18,1	17,5	17,2	16,3
Energía y agua	2,3	2,7	16,3	30,0	21,6	19,4
Construcción	2,8	3,9	4,5	6,5	5,5	4,1
Comercio	19,1	18,1	14,1	13,9	11,4	12,0
Otros servicios	8,8	9,4	7,3	8,1	6,1	6,5
Información y comunicaciones	5,1	3,0	11,5	25,1	8,3	19,4
Actividades financieras y de seguros	1,7	2,2	8,7	11,1	8,0	14,2
Otras actividades empresariales	15,2	16,3	11,8	15,0	12,1	14,9
Servicios sociales	6,5	2,2	2,0	2,8	0,6	2,0
Total	100	100	8,9	9,8	8,0	8,5

Fuente: Elaboración propia a partir del Registro de Inversiones Exteriores del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

Retomando los resultados del análisis sectorial de la posición de la IED de entrada se desprende que, en determinados sectores como la Industria manufacturera o, en menor medida, el Comercio, existe una relación evidente entre la posición de la IED y su impacto en el empleo. En estos casos, la mayor presencia de capital extranjero se traduce en una contribución significativa a la generación de puestos de trabajo, posiblemente debido a la naturaleza intensiva en mano de obra de estas actividades. No obstante, esta correlación no se mantiene en el sector de Energía y agua que, a pesar de una posición de la IED relevante respecto a otros sectores, tiene una repercusión en el empleo limitada. Esto puede explicarse por el carácter altamente capital-intensivo y automatizado de esta actividad, que requiere grandes inversiones en infraestructura, pero genera una demanda laboral relativamente baja. En contraste, sectores como el de Otras actividades empresariales (administrativas y servicios auxiliares), donde la posición de la IED es comparativamente inferior, presentan una incidencia notable en el empleo.

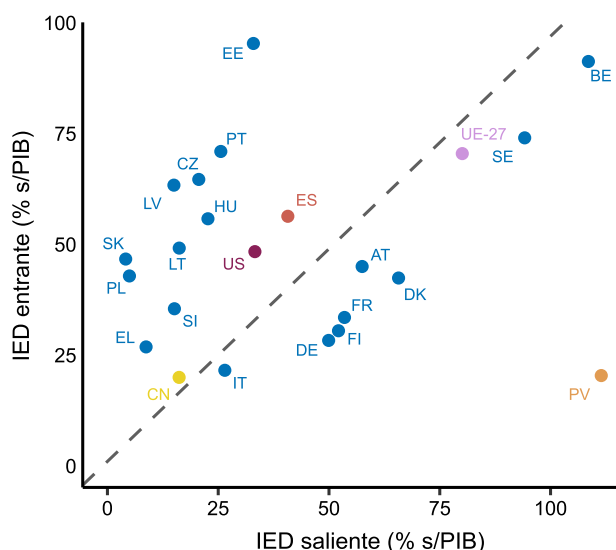
La contribución de la IED entrante en relación con el empleo total es algo inferior en el País Vasco en comparación con España, contribución que ha aumentado un punto porcentual en el territorio vasco en el último quinquenio. Los sectores con mayor proporción de personas empleadas en empresas con capital extranjero son las Industrias extractivas (39,6%), la Industria manufacturera (18,1%), la Energía y agua (16,3%) y el Comercio (14,1%). Tanto en el ámbito manufacturero como en el comercial, el peso del empleo asociado a la IED de entrada sobre el empleo total es superior al de España.

La mayor presencia de capital extranjero se traduce en una contribución significativa a la generación de puestos de trabajo en la Industria manufacturera

La IED de salida en Euskadi es mayor que la captación de IED, una dinámica propia de economías avanzadas

Por último, el Gráfico 3-2 representa la posición relativa de diversos territorios según el peso de su stock de IED en relación con su PIB. En esta comparativa internacional, el País Vasco se sitúa a la derecha de la bisectriz, lo que refleja que la IED de salida es mayor que la captación de IED, una dinámica propia de economías avanzadas (aunque no tanto en el caso de España o Estados Unidos).

GRÁFICO 3-2 Posición de la IED entrante y saliente (% sobre PIB, 2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de la OCDE (FDI Main aggregates - BM4). Luxemburgo, Irlanda y Países Bajos quedan fuera al superar los valores máximos.

Determinantes de la IED entrante en Euskadi

Detrás del menor peso de la IED entrante en Euskadi, con respecto a la que supone en la media de países de la OCDE o de la UE, se encuentran: (i) las características de la IED en los países avanzados hoy en día; y (ii) la situación de la economía vasca con respecto a estas características.

Euskadi atrae menos IED en parte por el menor peso de los sectores a los que se dirige la IED en los países avanzados

De acuerdo con los datos de la OCDE, la mayor parte de la IED entrante en el mundo va al sector servicios (especialmente, al financiero, comercio, TIC y científico-empresariales), a algunas ramas del sector manufacturero (química, farmacia, automoción y maquinaria) y al sector primario (extractivas). En esos sectores Euskadi no atrae tanta IED, bien porque dichos sectores tienen menos peso en su economía (p. ej., química y farmacia, las TIC o las extractivas) o bien porque las características del sector en Euskadi no propiciaban la entrada de capital extranjero (p. ej. el sector financiero).

En general, la IED entrante en los países avanzados busca sectores de alta tecnología, para no competir con las producciones de menores costes de los sectores tradicionales provenientes de países menos desarrollados. Euskadi, si bien está especializada en sectores de tecnología media o medio-alta, está subespecializada en los de alta tecnología (Orkestra, 2022). Es más, en sectores como el de automoción, está especializada en empresas auxiliares de la automoción, y no en las grandes empresas ensambladoras en las que la IED entrante tiene principalmente lugar.

A ello hay que sumar la propia estructura empresarial de la empresa manufacturera vasca, caracterizada por el gran peso de las empresas cooperativas (en las que la entrada de capital extranjero no resulta factible) o de empresas familiares de tamaño pequeño y mediano (con una arraigada cultura de no perder el control de la empresa).

La carencia de suelo industrial en Euskadi es otra limitación a la IED entrante (Kamp *et al.*, 2024), debilidad reconocida también en el reciente Plan de Industria del Gobierno Vasco. Así pues, bajo la prioridad estratégica de promover infraestructuras físicas y digitales avanzadas del mencionado plan, programa la recuperación, puesta en valor y gestión de suelos industriales en desuso o infrautilizados, precisamente para favorecer la implantación de nuevos proyectos productivos y de inversión transformadora.

Frente a estas barreras, el País Vasco dispone de palancas que deberían proporcionar indudables ventajas competitivas y actuar como potenciales atractores del interés de la IED (p. ej. los numerosos y bien organizados clústeres, la buena cualificación y cultura industrial de la mano de obra, la desarrollada red vasca de ciencia y tecnología, un gobierno y una política industrial bien orientados, un favorable entorno natural y social)²⁵, ya que no han ejercido plenamente el efecto de ellas esperado.²⁶

El País Vasco dispone de palancas que pueden actuar como potenciales atractores del interés de la IED

Efectos de la IED entrante en Euskadi

Los efectos positivos de la IED entrante, como mayor actividad económica y empleo, avance tecnológico y organizativo, acceso a redes de distribución y comercialización internacionales, aumento de la competencia, están más asociados con la IED *greenfield* o la IED que genera nuevas capacidades. Es menos probable que se den estos efectos cuando la IED es por adquisición o fusión con/de empresas vascas ya existentes (*brownfield*). Además, existen algunos riesgos asociados a la IED *brownfield*, ya que los nuevos propietarios pueden desarrollar estrategias que: (i) pasen actividades de mayor valor añadido (actividades de I+D, informática, ingeniería, dirección financiera) a la matriz extranjera; (ii) reduzcan las relaciones de esa empresa con la industria auxiliar de su entorno; (iii) hagan más vulnerable la empresa adquirida a períodos de crisis o a procesos de deslocalización; o, incluso (iv) busquen hacerse con el conocimiento o mercado de la empresa, y así eliminar un competidor.²⁷

Como antes se ha mostrado, en proporción a la IED entrante española, la IED vasca ha primado menos la inversión *greenfield* que la *brownfield*. Además, los inversores extranjeros buscaban en Euskadi más empresas *cherry* (ya altamente productivas) que empresas *lemon* (con una productividad por debajo del promedio de su sector). Aun así, según Kamp *et al.* (2024) la IED entrante ha resultado beneficiosa para la economía vasca, pues ha permitido aumentar la productividad y ha desarrollado otros factores de competitividad de las empresas participadas.

La IED entrante ha permitido aumentar la productividad y ha desarrollado otros factores de competitividad de las empresas participadas

²⁵ Véanse Kamp *et al.* (2024) y Orkestra (2008).

²⁶ Junto al menor porcentaje que supone la IED entrante sobre el PIB en Euskadi, debe subrayarse que, evolutivamente, ha tenido lugar un sustancial aumento, cerrando el gap con el caso de España. No habiendo cambiado significativamente los factores estructurales de atracción de la IED antes referidos, el principal factor para explicar dicha evolución es la desaparición de ETA, el favorable clima y la estabilidad política existente en Euskadi.

²⁷ Véase Navarro (2007).

Las instituciones vascas han impulsado mecanismos financieros y fondos que buscan garantizar el arraigo de empresas clave

No obstante, ha habido casos en que los posibles efectos negativos también se han dado y Euskadi ha perdido el control de compañías emblemáticas que nacieron y surgieron aquí, contando además con el apoyo y ayuda de diferentes instituciones vascas. Para evitar que eso vuelva a darse, desde las instituciones vascas se han impulsado mecanismos financieros y fondos, como Finkatuz o la Alianza Financiera Vasca (véase Recuadro 3-1), que buscan garantizar el arraigo de empresas clave. De todas maneras, el mecanismo de defensa más eficaz frente a procesos de deslocalización o desmantelamiento es el desarrollo de ventajas competitivas ligadas al territorio de manera que la empresa que se deslocaliza no pueda llevar consigo esas ventajas a otro lugar (Azua, 2008; Ferreira *et al.*, 2008).

RECUADRO 3-1: La Alianza Financiera Vasca y el reto de movilizar recursos para la transformación

Europa se encuentra en un momento decisivo entre la transformación industrial y la transición hacia una economía más sostenible. En los últimos años, la Comisión Europea ha impulsado estrategias para revertir la desindustrialización, garantizar una mayor autonomía estratégica y transformar la industria tradicional en clave digital y verde (Comisión Europea, 2020b). Este esfuerzo constituye un compromiso con la reactivación del sector industrial como pilar del modelo económico europeo. Como parte de su contribución, Euskadi ha puesto en marcha el Plan de Industria - Euskadi 2030.

Ahora bien, estos planes de transformación requieren movilizar financiación privada, tanto del territorio como del exterior, reforzada mediante financiación pública. Mario Draghi estimó ante el Parlamento Europeo (Draghi, 2024, 9 de septiembre) que será necesario invertir entre 650.000 y 750.000 millones de euros adicionales cada año durante la próxima década. Esta movilización no será posible sin la participación de los centros financieros locales, que canalizan la financiación en las regiones industriales como la del País Vasco.

Con el objetivo de impulsar una estrategia de inversión y financiación alineada con estos retos, se ha puesto en marcha la Alianza Financiera Vasca (AFV). Su lanzamiento, promovido por el Gobierno Vasco y con la participación de un amplio abanico de actores financieros del territorio, refleja la voluntad de alinear capacidades y ponerlas al servicio de la transformación económica e industrial de Euskadi. Aunque todavía incipiente, la AFV se ha fijado como meta movilizar 4.000 millones de euros hasta 2028, de los cuales 3.000 procederían de capital privado y 1.000 de recursos públicos.

Diversas instituciones financieras ya han anunciado iniciativas orientadas a aportar instrumentos que contribuyan a alcanzar estas cifras. Entre ellas, Kutxabank (fondo Indar), las Fundaciones Bancarias BBK, Kutxa y Vital (participaciones en empresas), Elkargi (fondo de deuda), o el clúster Gaia (GAIA Value Capital). Asimismo, fondos de inversión del territorio como Stellum o Talde han comunicado ampliaciones de actividad.

En este marco, el Plan Euskadi Eraldatuz 2030 constituye la principal aportación del Gobierno a la Alianza, integrando la lógica financiera con las prioridades de política industrial, innovación y transición energética. Dentro de esta estrategia se materializan diversas iniciativas para cubrir necesidades concretas del tejido industrial. Por ejemplo, y alineado con el Plan de Industria, se promueve el Fondo ScaleUp, que busca acompañar el crecimiento y la industrialización de start-ups deep tech mediante un instrumento de capital riesgo público-privado.

Más allá de los volúmenes de dinero anunciados, la AFV representa una innovación institucional que ayuda a desarrollar el centro financiero del País Vasco, y está alineada con las necesidades de transformación de su economía, ya que permite:

La Alianza Financiera Vasca busca movilizar financiación privada para la transformación económica e industrial de Euskadi

- **Coordinación de actuaciones:** Al articular una red estable de colaboración público-privada, la AFV permite el diseño de instrumentos más sofisticados (fondos de coinversión, esquemas de riesgo compartido) y facilita la puesta en marcha de operaciones de financiación de mayor dimensión.
- **Movilización de capital interno hacia proyectos estratégicos:** Al permitir orientar de forma más clara el ahorro, por ejemplo, de las EPSVs y otros recursos del territorio (fundaciones bancarias y fondos locales), hacia la economía productiva y el desarrollo territorial.
- **Atracción de inversión externa:** Al consolidar un marco financiero coordinado y reconocible, la AFV puede reducir barreras de entrada y mejorar la posición de Euskadi en la competencia internacional por el capital.

Para que esta iniciativa cumpla su propósito de transformar el tejido económico y reforzar el centro financiero vasco, resulta clave que sus actuaciones tomen en cuenta tres principios clave (Gil de San Vicente, 2025):

1. **Coherencia entre la estrategia industrial y la financiera**, que implique participar en los retos y adaptar soluciones financieras a las necesidades de la industria.
2. **Diversidad funcional** que busque una articulación de distintos actores, instrumentos y lógicas de inversión. Un ejemplo es el nuevo fondo Indartuz, puesto en marcha por el Instituto Vasco de Finanzas, que ofrece un enfoque más flexible y combina inversiones directas en fondos de deuda y capital, y otros mecanismos dirigidos a la empresa.
3. **Colaboración estratégica**, que requiere construir una gobernanza compartida que conecte financiación, política económica y desarrollo empresarial, implicando de manera estable a todos los actores involucrados.

La puesta en marcha de la Alianza Financiera Vasca constituye un paso relevante hacia la consolidación de un centro financiero en Euskadi más robusto y sofisticado, con capacidad para movilizar de forma coordinada recursos internos y externos al servicio de la competitividad económica.

La Alianza Financiera Vasca debe ser coherente con la estrategia industrial, tener diversidad funcional y promover la colaboración estratégica

Motivos y tipos de IED saliente de las empresas vascas

Tal como se ha mostrado anteriormente, la IED de salida (en porcentaje del PIB) es claramente mayor en Euskadi que en la media de la UE y que en la mayoría de los países incluidos en el Gráfico 3-2, lo que parece correlacionado con el menor tamaño económico de Euskadi y con su especialización industrial. No obstante, hay estudios sobre la IED de salida vasca que apuntan a que esa internacionalización responde más a estrategias defensivas (seguir a un cliente, intentar recuperar cuotas de mercado interno perdidas, recuperar o mantener la competitividad relocalizando parte de la producción en países de menores costes laborales) que a estrategias ofensivas (para ganar cuotas de mercado, acceso a ciertas tecnologías o recursos solo disponibles en los países de inversión) (Ferreiro *et al.*, 2008 y Bretos *et al.*, 2018). En este sentido, si bien el vigente Plan de Industria no aborda de forma específica la inversión exterior de las empresas vascas, sí enfatiza la necesidad de avanzar hacia una internacionalización más proactiva y transformadora.

La IED de salida vasca responde más a estrategias defensivas que a estrategias ofensivas

Este enfoque de internacionalización más transformadora se refleja también en la lógica de los proyectos *Jauzi*, que se enfoca en aquellas iniciativas empresariales que persiguen un salto cualitativo en su posicionamiento competitivo. Su despliegue plantea, por tanto, el reto de innovar en las políticas, como las impulsadas a través

de Basque Trade & Investment, así y como en los instrumentos financieros y de inversión, como los concebidos en el marco de Euskadi Eraldatuz 2030.

Históricamente, las principales razones de las empresas vascas para internacionalizarse productivamente han sido (Azua *et al.*, 2008):

- **Razones de mercado:** Para acceder a ciertos mercados o seguir a los clientes habituales;
- **Reducción de costes:** De producción o de compra.

De estas dos razones, la primera parece ser la razón predominante (Bretos *et al.*, 2018), aunque no es extraño que bastantes de las empresas vascas buscaran ambos objetivos en sus implantaciones exteriores. La distinción entre IED horizontal y vertical está bastante relacionada con estas razones (Protsenko, 2004 y Braconier *et al.*, 2005):

- **IED horizontal:** Para operar en el mismo sector, replicando generalmente el mismo modelo de negocio de la matriz en el extranjero y buscando ampliar mercados.
- **IED vertical:** Para controlar más etapas del proceso de producción o mejorar la eficiencia, invirtiendo dentro de la misma cadena de suministro.

La estrategia de las empresas vascas ha sido, sobre todo, de IED horizontal (Luzarraga e Irizar, 2012).

El efecto de la IED saliente depende, en gran medida, de si la empresa sigue una estrategia de multilocalización, deslocalización o relocalización entre países extranjeros. Las estrategias de multilocalización son expansionistas, y la nueva actividad abierta en el extranjero no implica el cierre de actividades preexistentes. Las estrategias de deslocalización son cuando la empresa cierra una actividad en la matriz para abrir esa actividad en el extranjero. Por su parte, la relocalización entre países extranjeros se produce cuando la empresa traslada una actividad ya establecida en un país extranjero hacia otro país, generalmente buscando eficiencia, acceso a mercados o reducción de costes, sin afectar la operación de la matriz (Luzarraga *et al.*, 2007 y Luzuarraga e Irizar, 2012).

La literatura sobre el caso vasco pone de manifiesto que el porcentaje de casos de deslocalización es claramente menor que en otros lugares, en parte por la menor presencia de empresas extranjeras (que son más propensas a la deslocalización) y en parte por el notable peso de las empresas cooperativas (que de modo natural persiguen que dichas inversiones no afecten negativamente al empleo en la matriz) (Ferreiro *et al.*, 2008; Bretos *et al.*, 2018).

Efectos de la IED saliente de Euskadi

La literatura sobre la IED saliente ha encontrado, en general, efectos más positivos para los territorios en que están ubicadas las matrices en el caso de las estrategias de IED horizontales y de multilocalización, que en las IED verticales y de deslocalización (Beugelsdijk *et al.*, 2008; Ferreiro *et al.*, 2008). Así, el hecho de que las primeras hayan predominado y tenido más peso en Euskadi que en la media de países, es indicativo de que la IED saliente ha ejercido en Euskadi efectos más positivos que negativos.

Las principales razones de las empresas vascas para internacionalizarse son de mercado y ha seguido una estrategia de IED horizontal

La IED saliente ha ejercido en Euskadi efectos más positivos que negativos

Esa conclusión lógica se ve confirmada en los estudios específicos existentes sobre la IED saliente de las empresas vascas.²⁸ Las estrategias de IED horizontal han sido, más que sustitutorias de producción o exportaciones locales, complementarias de las mismas. Además, las empresas que las han implementado han experimentado una evolución más favorable, tanto en términos económicos (volumen de ventas, productividad) como sociales (empleo, salarios), que aquellas que no lo han hecho. Esa mejor evolución ha sido particularmente evidente en los momentos de crisis o estancamiento de la economía vasca.

3.2 Análisis de accionistas de la empresa vasca

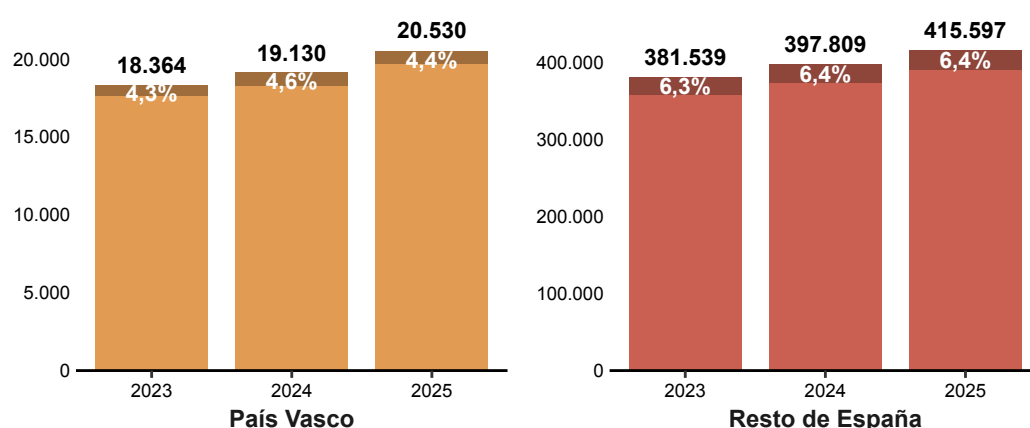
Mientras que las posiciones y flujos de inversión permiten medir la magnitud del capital extranjero en el País Vasco, el análisis de los accionistas aporta información sobre el grado de apertura del tejido empresarial en términos de propiedad y control. En este apartado se analiza la estructura accionarial de las empresas con sede social en Euskadi en los años 2023, 2024 y 2025. Se considera que una empresa cuenta con accionariado internacional cuando al menos uno de sus accionistas tiene sede social fuera de España.

Empresas con participación internacional

Tal y como se aprecia en la Gráfico 3-3, en 2025 se logra identificar la composición accionarial de 19.658 empresas vascas. De ese total, 873 empresas presentan alguna participación accionarial internacional, lo que supone un 4,4% del total. Aunque la presencia de capital extranjero en el accionariado empresarial vasco sigue siendo limitada, su evolución (del 4,2% en 2023) apunta a una tendencia de apertura moderada. En comparación, en el conjunto del Estado el porcentaje de empresas con accionistas internacionales se sitúa de forma estable en el 6,0%.

Aunque la presencia de capital extranjero en el accionariado empresarial vasco sigue siendo limitada, su evolución apunta a una tendencia de apertura moderada

GRÁFICO 3-3 Empresas con sede en el País Vasco con participación accionarial internacional (número total de empresas y % de empresas con participación internacional)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

²⁸ Véanse Ferreiro *et al.*, (2008), Luzarraga *et al.* (2007), Luzarraga e Irizar (2012) y Bretos *et al.* (2018).

Aumenta la presencia de fondos internacionales en el capital de las empresas vascas y se sitúa en el 7,6%

En paralelo, el número de accionistas identificados en empresas con sede en el País Vasco muestra una evolución creciente. En 2025 se identifican 31.805 accionistas, de los cuales 1.344 tienen sede social fuera de España, lo que representa un 4,2% del total. Esta proporción ha aumentado en el periodo 2023-2025, desde el 3,5% registrado en 2023.

Conviene señalar que en los últimos años se observa una especial sensibilidad hacia la presencia de fondos internacionales en el capital de las empresas vascas. Se han podido identificar 1.334 empresas que cuentan con algún accionista financiero, de las cuáles un 7,6% cuentan con al menos un accionista financiero internacional. No obstante, este porcentaje de participación internacional atribuible a fondos podría estar subestimado ya que muchos fondos canalizan sus participaciones a través de sociedades con sede en España, principalmente Madrid.

RECUADRO 3-2: Internacionalización accionarial y desempeño económico: más escala, no más rentabilidad

Los datos indican que solo una minoría de empresas manufactureras en España cuenta con la presencia de accionistas extranjeros en su capital. Pero ¿tiene esta presencia alguna incidencia en los resultados de rentabilidad de la empresa? En este recuadro se analiza la relación entre internacionalización accionarial, definida como contar con al menos un accionista con sede social fuera de España, y el desempeño económico de las empresas manufactureras durante el periodo 2023-2024. Para ello, se han implementado dos técnicas analíticas complementarias:

- Una regresión lineal (OLS) sobre la muestra completa de empresas (más de 13.000 observaciones de empresas manufactureras);
- Un análisis de emparejamiento por puntuación de propensión (PSM) de una submuestra empíricamente comparable.

Dado que no se conoce con precisión el momento de entrada de los inversores extranjeros ni se cuenta con series temporales largas, el análisis se centra en explorar asociaciones y patrones comparativos, sin realizar inferencias causales estrictas.

La regresión lineal aplicada sigue la especificación:

$$\text{Rentabilidad}_{et} = \beta_0 + \beta_1 \text{Internacionalización}_e + \beta_2 \ln(\text{Tamaño})_{et} + \beta_3 \ln(\text{Edad})_{et} + \beta_4 \text{CCAA}_{et} + \varepsilon$$

donde la variable dependiente representa, según el modelo, uno de los siguientes indicadores: rentabilidad económica (ROA), financiera (ROE), operativa (EBITDA) o valor agregado bruto (VAB).

La variable de interés, *Internacionalización*, es una *dummy* igual a 1 si la empresa *e* está internacionalizada, y se controla además por el tamaño y la antigüedad de la empresa, junto con efectos regionales.

De forma complementaria, se utiliza un procedimiento de emparejamiento para restringir el análisis a una submuestra comparable de 680 observaciones por grupo (con y sin accionariado internacional), logrando reducir el sesgo de selección asociado a la heterogeneidad en tamaño, edad y localización.

Los resultados indican que la presencia de accionistas internacionales no está asociada a una rentabilidad relativa significativamente mayor, ni medida por ROA (Return on Assets) ni por ROE (Return on Equity). En ambos indicadores, las diferencias entre empresas con y sin accionariado internacional no son estadísticamente significativas, una vez controladas las características estructurales.

Sí se observa, en cambio, que las empresas con accionistas extranjeros presentan, en promedio, una mayor escala y capacidad productiva, medida en términos absolutos de EBITDA y VAB. Según los resultados del emparejamiento, las empresas internacionalizadas generan entre 400.000 y 600.000 euros adicionales en EBITDA y entre 1 y 1,6 millones de euros más en valor agregado bruto (VAB) respecto a sus contrapartes nacionales comparables.

Por tanto, aunque no se puede afirmar que el accionariado internacional mejore la rentabilidad económica o financiera en términos relativos de las empresas manufactureras, sí se asocia con un mayor volumen de actividad económica, reflejando más bien una correlación con perfiles empresariales de mayor dimensión de actividad.

Aunque el accionariado internacional no mejora la rentabilidad de las empresas manufactureras, sí se asocia con un mayor volumen de actividad económica

Tamaño y sector de empresas con participación internacional

La Tabla 3-6 muestra una clara relación entre el tamaño empresarial y la presencia de capital extranjero. En 2025, el 28,8% de las grandes empresas con sede en el País Vasco contaba con al menos un accionista con sede fuera de España. Este porcentaje desciende al 16,6% en las empresas medianas, al 5,4% en las pequeñas y al 2,3% en las microempresas. Esta pauta de mayor apertura en empresas de mayor tamaño también se observa en el resto del Estado, donde los porcentajes son más elevados en todos los tramos.

Esta distribución es coherente con el reto estructural, identificado como prioridad en el Plan de Industria, de elevar la dimensión y la capitalización de la pyme industrial para mejorar su acceso a proyectos de inversión y cooperación internacional. La mayor apertura de las grandes empresas confirma la asociación entre tamaño y capacidad de atraer capital externo; extender esa capacidad al segmento mediano y pequeño requiere avances en escala y en estructura financiera.

Extender la capacidad de atraer capital extranjero a las pymes requiere avances en escala y en estructura financiera

Desde una perspectiva sectorial, la mayor concentración de empresas vascas con accionistas internacionales se da en la Industria manufacturera (247 empresas), el Comercio (204) y las Actividades profesionales, científicas y técnicas (97). Sin embargo, los sectores con mayor presencia relativa de accionistas internacionales sobre el total de empresas del sector son: Actividades financieras y de seguros (12,8%), Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (8,0%), Industrias extractivas (7,9%), Información y comunicaciones (7,3%), e Industria manufacturera (7,0%). Estos resultados se alinean en mayor medida con los sectores con mayor presencia de IED extranjera, como hemos visto en el apartado anterior, así como con los sectores más competitivos y desarrollados del territorio.

TABLA 3-6 Empresas con accionariado internacional por tamaño y sector (2025)

Tamaño empresa	País Vasco		Resto de España	
	Internacional	% sobre el total de empresas	Internacional	% sobre el total de empresas
Micros	328	2,3%	13.477	4,1%
Pequeñas	188	5,4%	4.973	8,4%
Medianas	199	16,6%	3.782	19,8%
Grandes	158	28,8%	2.618	35,8%
Sector (CNAE)	País Vasco		Resto de España	
	Internacional	% sobre el total de empresas	Internacional	% sobre el total de empresas
05-09 Industrias extractivas	3	7,9%	87	6,7%
10-33 Industria manufacturera	247	7,0%	2.663	5,8%
35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	26	8,0%	1.187	12,4%
36-39 Suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	6	6,9%	82	4,7%
45-47 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	204	4,6%	5.877	5,9%
49-53 Transporte y almacenamiento	50	6,0%	810	5,2%
58-63 Información y comunicaciones	48	7,3%	2.042	15,3%
64-66 Actividades financieras y de seguros	103	12,8%	2.046	15,4%
69-75 Actividades profesionales, científicas y técnicas	97	5,1%	2.326	6,7%
Total	873	4,4%	24.849	6,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

La industria manufacturera se sitúa como una de las actividades con mayor apertura en el tejido empresarial vasco

Un 7,0% de las 3.525 empresas de la industria manufacturera tienen accionariado internacional, un porcentaje que sitúa a la industria manufacturera como una de las actividades con mayor apertura en el tejido empresarial vasco (y con 247 empresas, la que más empresas con participación extranjera concentra en términos absolutos). El Anexo 4 incluye una desagregación de estas empresas por ramas de actividad, donde se observa que es la Fabricación de maquinaria y equipo la que tiene el mayor número de empresas con accionistas internacionales (43), lo que equivale al 9,8% de las empresas analizadas en esta actividad y al 17,4% del total manufacturero con presencia extranjera. Le siguen la Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (38 empresas, el 3,4% de las empresas de la rama), y la Industria de la alimentación (12 empresas, el 6,0% de las empresas de la rama).

En términos relativos, los porcentajes más elevados de participación internacional se registran en la Fabricación de productos farmacéuticos (50,0%), la Industria química (17,9%), la Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (15,3%), y la Fabricación de material y equipo eléctrico (13,3%). Esto es consistente con los patrones ya señalados por los datos de flujos de IED a nivel global publicados por la OCDE

ya que, aunque estas ramas concentran menos empresas en términos absolutos, destacan por su elevado grado de apertura accionarial.

Teniendo en cuenta lo anterior, una línea de acción prioritaria sería extender la lógica de proyectos transformadores como «nuevas arquitecturas del motor aeronáutico» y «Errota Berria» a otros sectores con mayor presencia de accionariado extranjero (farmacéutica, química, productos informáticos, electrónicos y ópticos, y material eléctrico), con el objetivo de completar eslabones críticos de sus cadenas de valor y reforzar su arraigo a través de aumentar sus vinculaciones económicas locales.

En contraste, existen subsectores donde la presencia de accionistas internacionales es reducida o nula, como la Confección de prendas de vestir, la Industria del cuero y calzado, la Fabricación de muebles o la Industria de la madera y el corcho, en los que la internacionalización accionarial apenas tiene incidencia.

Una línea de acción prioritaria sería extender la lógica de proyectos transformadores a sectores con mayor presencia de accionariado extranjero

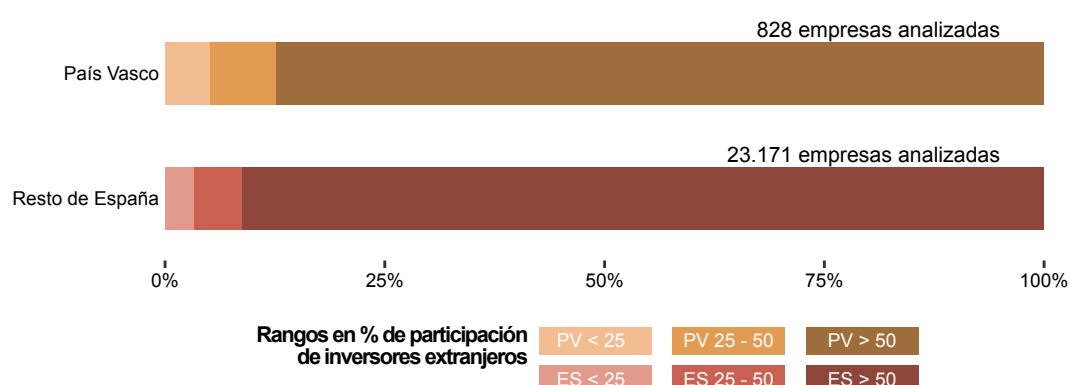
Grado de participación accionarial en empresas

Además del número de empresas con presencia internacional, resulta relevante analizar el grado de participación accionarial que mantienen estos accionistas extranjeros (ver siguiente Gráfico 3-4). En 2025 el 87% de las empresas vascas con accionistas internacionales contaba con una participación extranjera superior al 50%, lo que implica una posición de control en la mayoría de los casos. Así el 13% de las empresas la participación internacional era minoritaria (5% inferior al 25% y 8% entre 25% y 50%).

En 2025 el 87% de las empresas vascas con accionistas internacionales contaba con una participación extranjera superior al 50%

La distribución presenta algunas diferencias con el resto de España: allí el peso de las participaciones de control (>50%) es aún mayor (91%), mientras que las participaciones minoritarias (<25%) tienen un peso relativamente más reducido (9%; 3% inferior al 25% y 9% entre 25% y 50%). Estos resultados sugieren que, tanto en el País Vasco como en el resto del Estado, el accionariado internacional se caracteriza principalmente por posiciones mayoritarias, aunque con una ligeramente mayor presencia de participaciones minoritarias en el caso vasco.

GRÁFICO 3-4 Grado de participación de los accionistas internacionales (2025)



Nota: En algunos casos no se identifica el % de participación disponible, por lo que se excluyen.

Fuente: Elaboración propia a partir la base de datos de SABI.

Procedencia de accionistas internacionales en empresas

La procedencia de los accionistas internacionales en el País Vasco presenta un perfil mayoritariamente europeo

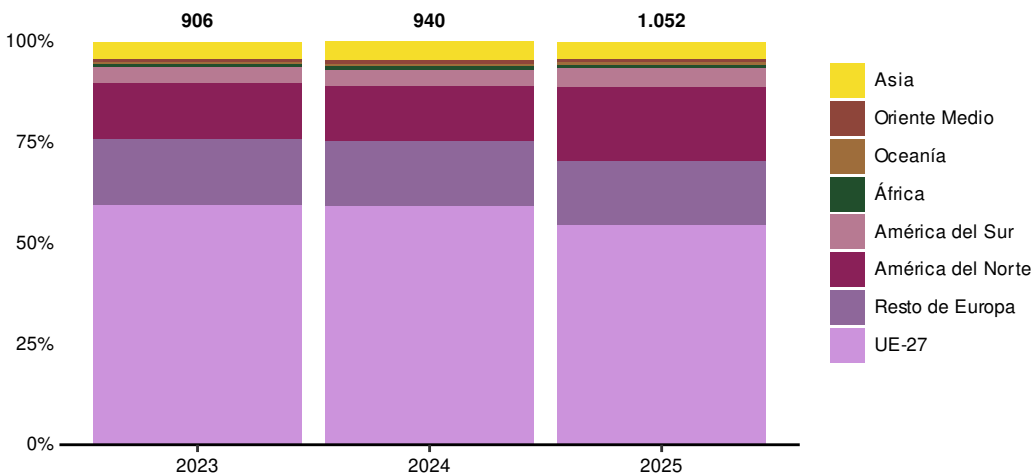
La procedencia de los accionistas internacionales en el País Vasco presenta un perfil mayoritariamente europeo (véase Gráfico 3-5). En 2025, el 54,7% de los accionistas internacionales identificados tiene sede en la Unión Europea, porcentaje inferior al registrado en 2023 (59,5%). Le siguen los países del resto de Europa (15,8%) y América del Norte (18,5%), región esta última en la que se observa un incremento progresivo en el periodo 2023-2025 (del 14,0% al 18,5%). Otras áreas mantienen una representación más reducida: América Latina (4,5%), Asia (4,2%) y Oriente Medio (1,0%), mientras que África y Oceanía concentran participaciones residuales.

Este patrón se encuentra en buena medida correlacionado con la relación comercial del País Vasco con las diferentes regiones (analizada en el segundo capítulo de este informe, véase Gráfico 2-1), lo que sugiere que la geografía de los accionistas refleja, al menos parcialmente, la geografía de los mercados de exportación e importación. No obstante, se observa una relativa baja presencia de accionistas procedentes de Asia, y particularmente de China, lo cual puede resultar en una debilidad frente a la nueva reconfiguración de la economía global (analizada en el primer capítulo de este informe, véase Recuadro 1-1), mientras que se da una sobre representación de accionistas estadounidenses, de la UE-27 y del resto de Europa.

Aunque la UE es el principal origen de accionistas internacionales en la industria manufacturera, la presencia norteamericana es relativamente alta (21,8%)

Este mismo análisis aplicado únicamente a las empresas manufactureras muestran un patrón algo distinto: aunque la Unión Europea sigue siendo el principal origen de los accionistas internacionales (54,4% en 2025), el peso de América del Norte alcanza el 21,8%. Esto indica una mayor relevancia relativa de la presencia norteamericana en la industria manufacturera.

GRÁFICO 3-5 Procedencia de los accionistas internacionales en el País Vasco)



Nota: Los accionistas para los cuales no se encuentra el % de participación no se incluyen en los resultados.

Fuente: Elaboración propia a partir la base de datos de SABI.

3.3 Análisis de grupos empresariales vascos

Tras el análisis de la presencia de accionistas extranjeros en las empresas vascas resulta relevante avanzar hacia una visión más consolidada del control empresarial a través del estudio de los grupos empresariales. Este enfoque, sustentado en la base de datos de grupos empresariales elaborada por Orkestra junto con el Instituto Vasco de Finanzas, complementa el análisis previo de accionistas individuales, al captar no solo la presencia de participaciones internacionales o estatales en empresas vascas, sino también la configuración de estructuras de propiedad que articulan redes de filiales. A partir de una muestra de 29.382 empresas en Euskadi (datos de 2025), 12.891 (44%) están afiliadas a grupos empresariales y 16.491 (56%) son independientes.

El 44% de las empresas vascas pertenecen a grupos empresariales y el 16% de estos grupos tiene matriz extranjera

Así, como se muestra en la Tabla 3-7, se identifican 4.568 grupos empresariales, de los cuales el 65,8% tiene matriz vasca, el 18,5% matriz española no vasca y el 15,7% matriz extranjera. Entre las 12.891 empresas vascas afiliadas a grupos, la mayoría se vincula a grupos con matriz vasca (75,2%), seguidas de las que dependen de grupos con matriz española no vasca (13,4%) y de grupos extranjeros (11,4%). Estos resultados reflejan una estructura estable en los últimos años, aunque con un incremento absoluto en el número de grupos (respecto a 2023 se han identificado 288 grupos y 1.301 empresas más) y un ligero aumento del peso de las matrices del resto de España y extranjeras (+0,7 y 0,4 puntos porcentuales respectivamente). Además, junto con el análisis de accionistas de la sección anterior, sugiere que, aunque la entrada de capital extranjero en el accionariado individual es reducida, su efecto se amplifica cuando se observa la articulación de grupos empresariales.

Las matrices extranjeras con presencia en el País Vasco tienen su sede en una diversidad de países, con un peso destacado de Europa y América del Norte. En Europa, se contabilizan 379 matrices que controlan 816 empresas, destacando Francia (98 matrices y 199 empresas) y Alemania (80 matrices y 147 empresas). En América del Norte, se registran 113 matrices que controlan 287 empresas, siendo especialmente relevante el caso de Estados Unidos (89 matrices y 170 empresas).

Esta pauta se reproduce en la industria manufacturera, donde en 2025 se contabilizan 964 grupos empresariales con presencia en Euskadi: el 64,3% con matriz vasca, el 12,6% con matriz española no vasca y el 23,1% con matriz extranjera. De las 1.959 empresas manufactureras vascas afiliadas a grupos, el 75,9% pertenece a grupos con matriz vasca, el 9,7% a grupos con matriz española no vasca y el 14,4% a grupos extranjeros. Este patrón es coherente con el análisis de accionistas, que muestra que la manufactura es uno de los sectores con mayor apertura relativa a tener accionistas extranjeros. También en este caso se mantiene una evolución positiva del número de grupos industriales identificados (25 adicionales respecto a 2023), con un aumento del peso relativo de grupos empresariales con matrices extranjeras (de 2023 a 2025 su peso ha aumentado 0,4 puntos porcentuales).

El peso relativo de grupos empresariales con matriz extranjera está aumentando tanto en la economía en su conjunto como en la industria manufacturera

La estructura de origen de las matrices extranjeras en el sector manufacturero en Euskadi presenta una configuración similar a la del conjunto de empresas, aunque con ciertos matices. Se mantiene el peso relevante de países europeos como Francia (34 grupos y 39 filiales en 2025) y Alemania (32 grupos y 37 filiales), junto con Estados Unidos (31 grupos y 47 filiales), que refuerza su posición como principal origen no europeo. Dada esta concentración de matrices extranjeras con presencia en la indus-

tria vasca, principalmente Francia, Alemania y Estados Unidos, resulta pertinente implicarlas en las políticas industriales para reforzar el desarrollo de las cadenas de valor en el territorio y que no actúen de manera aislada al resto de tejido empresarial. Un ejemplo sería incentivarles a que participen en las Organizaciones Dinamizadoras de Clústeres (ODC) o en la colaboración con centros tecnológicos locales.

TABLA 3-7 Grupos empresariales presentes en el País Vasco

		Total economía			Industria manufacturera		
		2025	Peso 2025	Evolución 2023 -2025 (puntos porcentuales)	2025	Peso 2025	Evolución 2023 -2025 (puntos porcentuales)
Matriz vasca	Grupos	3.008	65,8%	-1,1	620	64,3%	0,0
	Empresas	9.692	75,2%	-0,8	1.486	75,9%	-0,5
Matriz española no vasca	Grupos	845	18,5%	0,7	121	12,6%	-0,4
	Empresas	1.727	13,4%	-0,1	190	9,7%	0,4
Matriz extranjera	Grupos	715	15,7%	0,4	223	23,1%	0,4
	Empresas	1.472	11,4%	1,0	283	14,4%	0,0
Total	Grupos	4.568	100%	0,0	964	100%	0,0
	Empresas	12.891	100%	0,0	1.959	100%	0,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SABI.

América del Norte reúne cerca del 30% de las filiales extranjeras

Si analizamos la participación que los grupos empresariales vascos tienen en empresas localizadas fuera de España (véase Tabla 3-8), se han identificado 2.900 filiales en el extranjero pertenecientes a estos grupos, que representan aproximadamente una de cada cuatro filiales que controlan en el conjunto de su red empresarial. La distribución geográfica muestra una alta concentración en **América del Norte**, que reúne cerca del 30% de todas las filiales extranjeras:

- Estados Unidos: con 530 filiales (18,3%), mantiene su liderazgo como principal destino, impulsado por la presencia de Iberdrola (más de 300 filiales) y otros grupos como CIE Automotive, Tubacex y Tubos Reunidos. Además, registra un incremento de 6 grupos vascos presentes y 63 filiales respecto a 2023.
- México: con 289 filiales (10,0%), se consolida como mercado de referencia para los grupos guipuzcoanos (CAF, Mondragon Corporation), aunque con un ligero aumento de 1 grupo empresarial y 28 filiales respecto a 2023.

En **América del Sur**, Brasil, con 237 filiales (8,2%), sigue siendo un destino relevante para empresas industriales y energéticas, si bien registra una caída de 11 grupos empresariales y empresas filiales frente a 2023. También se observan descensos en Argentina (-2 grupos empresariales) y Chile (-11 filiales). Por último, la presencia en Colombia ha aumentado en los últimos dos años (+6 grupos empresariales y +12 empresas filiales).

En **Europa**, los destinos con mayor presencia son los países fronterizos Portugal (196 filiales) y Francia (167 filiales). Asimismo, se tiene una importante presencia en el

Reino Unido (130 filiales), Italia (123 filiales), y Alemania (121 filiales). La presencia de grupos empresariales en Francia, Italia y Alemania se ha reducido ligeramente, mientras que se ha incrementado en Portugal y Reino Unido.

En **Asia y Oceanía** destaca China (con 104 filiales, aunque con una reducción de 4 grupos empresariales presentes) e India (con 41 grupos empresariales presentes y 61 empresas filiales). Por su parte Australia, que en 2023 reunía 78 filiales de 13 grupos empresariales, y aparecía como destino emergente, aumenta en 2024 hasta 85 filiales con el mismo número de grupos empresariales, lo que refleja un refuerzo de la actividad de los grupos empresariales ya presentes.

En **África**, Marruecos destaca como destino emergente, con 38 grupos empresariales vascos que tienen 50 empresas filiales en 2024.

Existe así un contraste entre la entrada de capital extranjero en las empresas vascas (mayoritariamente de Europa) y la internacionalización de sus grupos empresariales (sobre todo hacia América, especialmente Estados Unidos, México, Brasil y grandes potencias económicas de Europa).

Por último, la evolución 2023-2025 apunta a una mayor consolidación del mercado norteamericano (Estados Unidos y México) como polos prioritarios de internacionalización, al tiempo que refleja una recomposición en Centro y Sudamérica, y en menor medida China, donde se ha perdido cierta presencia. No obstante, se trata de una variación reciente y todavía no es posible determinar si estas tendencias se consolidarán en el medio plazo o si responden a ajustes coyunturales. Si ampliamos el rango temporal podemos observar un cambio en los patrones de internacionalización (véase Garmendia y del Orden, 2009):

La evolución reciente apunta a la consolidación del mercado norteamericano como polo prioritario de internacionalización

- En **Europa**, el caso más destacado es el del Reino Unido, que en 2009 era el principal destino de las filiales extranjeras vascas y que en la actualidad ha pasado a ocupar una posición menos destacada en el ranking, en buena medida por el efecto del Brexit. En contraste, Portugal ha reforzado su peso relativo, mientras que Francia, Italia y Alemania mantienen una presencia relativamente estable en los grupos empresariales presentes.
- En **América**, Estados Unidos ha sustituido al Reino Unido como primer destino de la internacionalización vasca, impulsado por la apuesta de grandes grupos. También Brasil y México han ganado importancia en la última década, aunque se ha perdido presencia en Brasil en los últimos dos años analizados.
- En **Asia y Oceanía**, el caso más llamativo es Australia, que ha escalado posiciones en el ranking durante este periodo, con una presencia estable de grupos empresariales. China e India, por su parte, mantienen un peso significativo dentro de la región, aunque limitado si consideramos el tamaño de su población y dinamismo de sus economías.

TABLA 3-8 Los 20 principales países de destino de las filiales extranjeras de los grupos con matriz vasca

Principales País de destino	2025 – N.º filiales extranjeras	2025 – N.º grupos vascos	Variación 2023-2025 N.º grupos vascos	Variación 2023-2025 N.º filiales extranjeras
Estados Unidos	530	94	6	63
México	289	113	1	28
Brasil	237	69	-11	-11
Portugal	196	102	10	26
Francia	167	85	-1	11
Reino Unido	130	52	7	28
Italia	123	51	-2	39
Alemania	121	66	-4	12
China	104	59	-4	4
Australia	85	13	0	7
Colombia	67	47	6	12
India	61	41	1	8
Polonia	60	36	-1	1
Argentina	56	26	-2	0
Chile	55	39	0	-11
Perú	53	33	-1	16
Rumanía	52	35	-4	-2
Marruecos	50	38	2	8
Chequia	34	23	1	-3
Turquía	33	13	-2	10

Nota: En algunos casos no se identifica el % de participación disponible, por lo que se excluyen.

Fuente: Elaboración propia a partir de Garmendia, A., Baselga, L., Gil de San Vicente, I., Sisti, E., y Aizpuru, I. (2023) y datos de SABI.

4

Personas y conocimiento

Habiendo analizado las interdependencias comerciales y los flujos de inversión en los capítulos anteriores, en este capítulo abordamos la tercera vía de conexión internacional clave para la competitividad de la industria vasca: las capacidades y el conocimiento, que corresponden a las palancas de capital humano y conocimiento de nuestro marco (véase Figura 1-2). Analizamos las personas y el conocimiento de forma conjunta porque están íntimamente relacionados. Las personas y sus capacidades son la vía principal para la construcción de nuevo conocimiento.

Reconocido en la prioridad estratégica de atraer y desarrollar nuevo talento en el recientemente aprobado Plan de Industria, garantizar el flujo de talento internacional hacia el País Vasco es una necesidad imperiosa del territorio con el fin de cubrir las necesidades del tejido productivo y, por tanto, de asegurar la competitividad y el bienestar. Esto se debe, sobre todo, al incremento de la demanda de diferentes tipos de capacidades y conocimientos a la luz de los cambios propiciados por las transiciones demográfica, digital y medioambiental.

El flujo de talento internacional es necesario para cubrir las necesidades del tejido productivo

La OCDE, en su informe *Rethinking Regional Attractiveness in the New Global Environment* (OCDE, 2023) explora los factores que influyen en la capacidad de los territorios para atraer y retener talento. Define talento como cualquier persona con las habilidades que se alinean con las necesidades públicas y privadas y a las estrategias de desarrollo económico y social del territorio, y sus resultados indican que los territorios con acceso a Internet de alta velocidad, vivienda asequible y que reciben un porcentaje importante de estudiantes internacionales son más atractivos. Además, indica la necesidad de desplegar una hoja de ruta de seis pasos con el fin de posicionar estratégicamente a las regiones en un panorama global en constante cambio:

1. Identificar y entender el talento objetivo;
2. Mapear los recursos y los gaps que el territorio presenta para la atracción de talento;
3. Identificar los *stakeholders* clave y mejorar la coordinación entre ellos;
4. Identificar y financiar políticas de atracción de talento en las regiones;
5. Realizar labores de marketing territorial consistentes y cohesionadas; y
6. Monitorizar y evaluar las actuaciones derivadas.

Utilizando esta hoja de ruta como guía para entender el posicionamiento del País Vasco, en este capítulo empezamos por un análisis de los flujos de personas desde y hacia el País Vasco y las capacidades de estas personas. A continuación, analizamos el rol que juegan las universidades como polos de atracción de talento, las actuaciones orientadas a la atracción de talento extranjero y la conexión con la diáspora vasca y el exterior. Por último, analizamos distintas dimensiones de la conexión internacional en los procesos de generación de conocimiento.

4.1 Flujos de personas y sus capacidades

Los flujos de personas con diferentes tipos de capacidades desde y hacia el País Vasco se analizan a través del saldo migratorio (la diferencia entre las entradas y salidas por migración). En 2023, último año con datos disponibles, las inmigraciones superaron a las emigraciones en casi 21.000 personas (un saldo migratorio positivo). Dicho dato fue inferior al del 2022, cuando se situó en 22.171 tras una fuerte recuperación posterior a la pandemia del COVID-19.

El saldo migratorio ha sido positivo en todos los niveles educativos, salvo en los niveles más altos

El desglose del saldo migratorio por nivel educativo refleja el flujo de personas con diferentes capacidades. Aunque la serie desglosada en la Tabla 4-1 solo se extiende hasta 2020, año atípico por la situación de pandemia, nos proporciona un punto de referencia histórica que presenta variaciones importantes. En general, el saldo ha sido positivo en casi todos los niveles educativos desde 2014. Únicamente en los niveles de cualificación más altos se produjo un saldo negativo algunos años con posterioridad a 2014, lo que se interpretó como una fuga de talento, pero ya se habían tornado positivos en los años inmediatamente anteriores al comienzo de la pandemia.

TABLA 4-1 Saldo migratorio externo del País Vasco (2012-2020)

Nivel educativo	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Analfabetos	-41	-31	44	30	57	5	11	27	3
Sin título	-357	221	1.453	1.779	2.826	3.253	3.878	6.194	1.882
Primaria	-2.364	-1.673	117	258	864	1.887	2.178	2.643	32
Secundaria (ESO y Bachillerato)	-256	-647	871	1.329	3.539	3.721	5.211	6.873	2.279
Profesional (FP Grado Medio, Superior y similares)	139	-159	193	102	956	678	1.019	1.654	127
Media superior (Diplomatura, Ingeniería y Arquitectura técnica)	624	173	166	-116	181	465	633	533	-52
Superior (Licenciatura, Grado, Máster, Doctorado)	1.533	-150	-127	-905	-495	-205	819	414	-271
Total	-722	-2.266	2.717	2.477	7.928	9.804	13.749	18.338	4.000

Nota: El saldo migratorio externo incluye también los movimientos con el resto de España.

Fuente: Elaboración propia a partir de Eustat.

En conjunto, estos datos sugieren que, en la mayor parte de años, la capacidad de atracción de personas con niveles altos de cualificación (universitarios superiores) no había llegado a compensar las salidas de personas de alta cualificación. Esto sí sucede entre las personas con niveles de cualificación intermedia e intermedia alta (Formación Profesional y estudios universitarios de corta duración). Por otro lado, las

entradas superan de manera significativa a las salidas de personas sin cualificación profesionalizante, especialmente de personas con educación secundaria (ESO y Bachillerato).

Más allá del comportamiento reciente soportado en datos, conviene analizar los factores que explican estos resultados. Si bien en el pasado se observaron salidas de población cualificada de Euskadi ligadas a factores como la inseguridad derivada del terrorismo o la crisis financiera global, las dinámicas recientes responden más a la búsqueda de trayectorias internacionales, a las limitaciones del mercado laboral local en ciertas especialidades y a las dificultades de acceso a vivienda. Por su parte, Euskadi presenta palancas para la atracción de talento como su posición estratégica en el suroeste de Europa, su alto nivel de bienestar y cohesión social, la estabilidad institucional y un tejido industrial y tecnológico competitivo. No obstante, persisten retos estructurales, como el coste y la disponibilidad de vivienda, la competencia interregional por talento especializado y oferta educativa enfocada a extranjeros.

Persisten retos estructurales para la atracción de talento relacionados con la vivienda, las competencia interregional y la oferta educativa enfocada a extranjeros

Nivel educativo del stock de personas de origen extranjero en el mercado laboral vasco

En el año 2024 un total de 143.899 personas nacidas en el extranjero estaban ocupadas en el País Vasco, las cuales suponían el 14,6% de la población ocupada. Según niveles educativos, la distribución es: Hasta Educación Secundaria Obligatoria (28,2%), Bachillerato (27%), Formación Profesional (21,9%), Educación Universitaria (18,6%) y Certificados de Profesionalidad (4,3%). Estos datos indican que más de la mitad (55,2%) cuentan con formación no profesionalizante (Bachillerato e inferiores). En general, esto sugiere la necesidad de cualificar permanentemente a un porcentaje alto de la población ocupada de origen extranjero, así como de aumentar los esfuerzos de atracción de personas con formación profesionalizante (Certificados de Profesionalidad, Formación Profesional y Educación Universitaria). Para profundizar en este reto, a continuación, se analiza tanto el sector de actividad como el grupo ocupacional de las personas de origen extranjero ocupadas en Euskadi en función de su nivel educativo.

Sector de actividad de las personas ocupadas nacidas en el extranjero

La Tabla 4-2 indica que la gran mayoría de las personas de origen extranjero están ocupadas en el sector Servicios (74,9%). Asimismo, la gran mayoría de personas con estudios universitarios trabaja en dicho sector (88,7%). Las cifras desagregadas de servicios están incluidas en el Anexo 5, donde se ve que los sectores que aglutinan más personas nacidas en el extranjero son Comercio y reparación de vehículos (17%), Actividades de los hogares como empleadores del personal doméstico (16,7%), Hostelería (11,2%) y Actividades Sanitarias (10,4%). Estos sectores también concentran aproximadamente al 60% de personas con estudios universitarios (18,5%, 7,5%, 11,4% y 22,3%, respectivamente). En contraste, solo el 17,1% de las personas con estudios universitarios se desempeñan en Actividades profesionales, científicas y técnicas (7,1%), Información y comunicaciones (2,7%) y Educación (8,1%).

El 75% de las personas extranjeras están ocupadas en el sector Servicios

TABLA 4-2 Porcentaje de personas ocupadas de 16 años en adelante nacidas en el extranjero por nivel educativo y sector económico (2024)²⁷

Sector	Nivel educativo					Total
	Hasta Educación Obligatoria	Bachillerato	Certificados de profesionalidad	Formación Profesional (FP)	Educación universitaria	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	5,2%	2,1%	0,0%	0,7%	0,0%	2,2%
Industria	16,4%	12,4%	9,9%	19,5%	6,8%	13,9%
Construcción	7,5%	13,2%	22,4%	7,1%	4,4%	9,0%
Servicios	70,9%	72,3%	67,7%	72,8%	88,7%	74,9%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Población Activa del INE.

La Industria es el segundo sector que más personas de origen extranjeras aglutina (13,9%), aunque a gran distancia del sector Servicios. Prácticamente todas estas personas se concentran en la Industria Manufacturera (13,2%), donde se concentra el 17,3% de las personas con FP, el 16,4% de las personas cuya educación no supera la obligatoria, el 11,2% de las personas con Bachillerato, el 9,9% de personas con Certificados de Profesionalidad, pero solo el 6,8% de personas con Educación Universitaria.

Grupo ocupacional (CNO) de las personas ocupadas nacidas en el extranjero

El 72% de las personas extranjeras se concentran en tres grupos ocupacionales

La Tabla 4-3 indica que la mayor parte de las personas nacidas en el extranjero (72,3%) se concentran en tres grupos ocupacionales. El primero de ellos es Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores (31,5%) grupo teóricamente vinculado a la FP de Grado Medio, Bachillerato y similares (Observatorio de la FP en España, 2025). Sin embargo, el 25,6% de las personas de origen extranjero con estudios universitarios desempeña un puesto de trabajo de dicho grupo. Asimismo, concentran al 31,5% de las personas cuya educación no supera la obligatoria. El segundo grupo que más personas de este colectivo concentra es el de las Ocupaciones elementales (24%) vinculado teóricamente con aquellos niveles educativos no superiores a la educación obligatoria. Si bien concentra al 30,3% de personas de origen extranjero cuya educación no supera la obligatoria, también ocupa porcentajes importantes de personas con niveles educativos superiores como Bachillerato (36,5%), FP (15,9%) y Estudios universitarios (6,3%). El tercer grupo es el de Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción, que aglutina al 16,8% del total. Dicho grupo, teóricamente vinculado a la FP de Grado Medio, Bachillerato y similares, está congregando un porcentaje importante de personas cuya educación no supera la obligatoria (22,9%).³⁰

²⁹ Véase Anexo 5 para la desagregación de las categorías de industria y servicios.

³⁰ Cabe señalar que el nivel de competencias puede no medirse correctamente a través de las titulaciones; y que titulaciones de similar nivel, obtenidas en diferentes países, pueden reflejar diferentes niveles de conocimiento.

TABLA 4-3 Porcentaje de personas ocupadas de 16 años en adelante nacidas en el extranjero por nivel educativo y ocupación (2024)

Ocupación CNO 1 dígito	Hasta Educación Obligatoria	Bachillerato	Certificados de profesionalidad	Formación Profesional (FP)	Educación universitaria	Total
(1) Directores y gerentes	0,0%	1,0%	0,0%	1,7%	9,4%	2,4%
(2) Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	0,0%	0,2%	N/A	0,3%	33,3	6,3%
(3) Técnicos; profesionales de apoyo	0,0%	4,1%	7,5%	7,5%	15,4%	5,9%
(4) Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	1,3%	3,6%	0,0%	9,6%	7,1%	4,8%
(5) Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	31,5%	30,0%	31,3%	38,4%	25,6%	31,5%
(6) Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	3,3%	0,0%	N/A	0,7%	0,0%	1,1%
(7) Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción	22,9%	16,7%	35,6%	18,5%	1,3%	16,8%
(8) Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	10,7%	7,5%	2,2%	6,0%	1,6%	6,7%
(9) Ocupaciones elementales	30,3%	36,5%	23,4%	15,9%	6,3%	24,0%
(0) Ocupaciones militares	0,0%	0,5%	N/A	1,6%	N/A	0,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nota: Las celdas sombreadas indican los grupos ocupacionales que se ajustan teóricamente a cada nivel educativo según el *Observatorio de la FP en España* (2025). Para los certificados de profesionalidad se consideran los niveles 1, 2 y 3.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Población Activa del INE.

Estos datos confirman la existencia de diferentes desajustes en cuanto a la utilización de las capacidades de las personas de origen extranjero en el mercado laboral. Si bien el País Vasco atrae a personas con diferentes tipos de capacidades y niveles educativos, los datos indican que un porcentaje importante de estas personas no desempeña ocupaciones ajustadas a su nivel educativo. En este sentido, cabe destacar que sólo el 42,7% de las personas con estudios universitarios desempeña ocupaciones ajustadas a su nivel educativo (grupos ocupacionales 1 y 2). En contraste, el 69,7% de las personas de origen extranjero cuya formación no supera la educación obligatoria desempeña ocupaciones de un nivel superior a sus cualificaciones (grupos ocupacionales entre el 4 y el 8). En el caso específico del sector industrial, también existe un desajuste, con porcentajes relativamente bajos de personas contra-

Hay importantes desajustes entre las capacidades de las personas extranjeras y sus puestos de trabajo

tadas en un grupo ocupacional ajustado a su nivel educativo (p. ej. el 55,5% de los titulados universitarios ocupaban puestos de nivel inferior, y el 94,9% de quienes contaban con estudios hasta educación secundaria desempeñaban ocupaciones asociadas a un nivel educativo superior; véase el Anexo 5).

4.2 Las universidades y la FP: Polos de atracción de talento

Según el estudio de la OCDE (2023) citado anteriormente, la atracción de estudiantes internacionales es uno de los tres vectores clave para la atracción de talento a un territorio. La atracción de talento se mide en dicho estudio en términos del porcentaje de personas extranjeras en la población ocupada, y se encuentra una relación positiva y significativa con el porcentaje de estudiantes internacionales. En este apartado analizamos la atracción de estudiantes internacionales en el País Vasco y el desempeño de las universidades vascas en distintas dimensiones de los rankings internacionales.

Atracción de estudiantes internacionales

El País Vasco presenta debilidades en la atracción de estudiantes internacionales, pero destaca en el peso de alumnado extranjero en Formación Profesional

Los datos proporcionados por el informe de la Fundación CYD (2025) presentados en la Tabla 4-4, así como por el mapa del talento en España presentado en el Recuadro 4-1, indican que el País Vasco presenta debilidades en lo que se refiere a la atracción de estudiantes internacionales. Sus porcentajes de estudiantes internacionales (6,8%), de personas tituladas con nacionalidad extranjera (6%) y de personal docente investigador (PDI) internacionales (1,9%) se encuentran por debajo de los valores estatales (10,5%, 13,6% y 3,5%, respectivamente) y de comunidades autónomas de referencia (Cataluña y Comunidad de Madrid). Sin embargo, cabe indicar que el País Vasco destaca en el peso de alumnado extranjero en Formación Profesional (12,1%), superando el valor estatal en algo más de tres puntos y el de las comunidades autónomas de referencia en algo más de un punto.

Centrándonos en las áreas STEM, dada su relevancia para la industria vasca, el porcentaje de estudiantes internacionales de Grado³¹ en el área de Ingeniería y Arquitectura varía entre el 1,7% en la Universidad de Deusto (UD), el 3,8% en la Universidad del País Vasco (EHU) y el 0,3% en la Universidad de Mondragon (MU). En el área de Ciencias, la EHU es la única universidad con Grados en dicha área con el 1,6% de estudiantes extranjeros. Estas cifras aumentan para los estudios de Máster, donde varían entre 7,2% (MU), 10,5% (UD) y 19,9% (EHU) en Ingeniería y Arquitectura. En Ciencias, de nuevo la EHU es la única universidad con másteres, con el 43,9% de estudiantes extranjeros.

³¹ Datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades para el curso 2023-2024.

TABLA 4-4 Estudiantes internacionales según nivel educativo (curso 2022-2023)

Nivel educativo	Indicador	País Vasco	Cataluña	Comunidad de Madrid	España
Grado, Máster y Doctorado* (a)	Estudiantes Internacionales que entran	6,8%	13,9%	11,4%	10,5%
	Mujeres estudiantes internacionales	55,3%	55,3%	58,2%	58,0%
	Estudiantes internacionales latinoamericanos	34,0%	23,8%	37,9%	32,3%
	Estudiantes internacionales con matrícula ordinaria	2,9%	8,1%	6,7%	6,2%
	Mujeres estudiantes internacionales con matrícula ordinaria	48,4%	51,2%	54,2%	53,1%
	Estudiantes internacionales con matrícula ordinaria latinoamericanos	47,8%	31,9%	50,8%	43,7%
	Estudiantes internacionales de movilidad	3,9%	5,8%	4,6%	4,3%
	Mujeres estudiantes internacionales de movilidad	60,4%	61,1%	64,1%	65,1%
	Estudiantes internacionales de movilidad de la UE	63,1%	46,4%	49,5%	59,3%
	Titulados con nacionalidad extranjera	6,0%	19,4%	12,2%	13,6%
	PDI con nacionalidad extranjera	1,9%	6,5%	3,6%	3,5%
FP**	Estudiantes extranjeros de FP	12,1%	10,9%	10,8%	8,8%

Notas: (a) Todos los indicadores se refieren a universidades presenciales, excepto titulados y PDI con nacionalidad extranjera que se refieren al total de universidades.

Fuente: Elaboración propia a partir de (*) Informe CYD 2025 basado en la Estadística de personal de las universidades. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (**) Observatorio de la Formación Profesional en España 2025.

RECUADRO 4-1: Posición de EUSKADI en el Mapa del Talento de Cotec-Ivie

El Índice de Atracción y Retención de Talento de la Fundación Cotec-Ivie es una versión mejorada del *Global Talent Competitiveness Index* de Insead. Se construye como una media de las puntuaciones obtenidas en seis pilares clave para que una región sea competitiva en el ámbito del talento: (i) Facilitar; (ii) Atraer; (iii) Crecer; (iv) Retener; (v) Capacidades y vocaciones técnicas; y (vi) Conocimiento³².

El País Vasco se posiciona en el segundo lugar (66,4 puntos) a nivel estatal en la edición más reciente del Índice (2023), tras escalar una posición respecto a la edición 2019. Su posición está muy por delante del conjunto de España (49,1 puntos) y solo se queda por detrás de la Comunidad de Madrid (67,7 puntos). Si se incorpora la puntuación de Alemania (67,3 puntos) el País Vasco estaría ligeramente por detrás, aunque dentro de Alemania existen regiones (*Länder*) con índices de talento superiores.

La Tabla 4-5 presenta el ranking del País Vasco en los seis pilares y los doce subpilares, más algunos de los indicadores más relevantes que constituyen claras debilidades para la atracción y retención de talento de otros territorios. Por pilares, Euskadi es la comunidad líder en el pilar *Crece*r (educación formal, el aprendizaje a lo largo de la vida y las oportunidades de crecimiento). Ostenta la segunda posición en el pilar *Facilitar* (entorno regulatorio y de mercado, de los negocios y el mercado de trabajo), donde sus principales debilidades se encuentran en dos ámbitos: el teletrabajo y el precio de la vivienda. Tiene la segunda posición también en el pilar de *Conocimiento* (referido a la disponibilidad de las más altas capacidades formativas e innovadoras), donde no se detectan debilidades reseñables.

En el pilar *Atraer* (capacidad de atraer talento de otros territorios), Euskadi ostenta la tercera posición en el ranking, con las principales debilidades centradas en la presencia de empresas extranjeras, muy por debajo de Alemania, y en estudiantes internacionales, muy por debajo tanto de España como de Alemania. En el indicador específico de atracción de talento (porcentaje de personas activas extranjeras con estudios superiores sobre la población activa extranjera) la CAPV está ligeramente por debajo de Alemania, aunque por encima de España. En el pilar de *Capacidades y vocaciones técnicas* (habilidad del sistema educativo para ajustarse a las necesidades de las empresas y la empleabilidad de la fuerza de trabajo), Euskadi ocupa la cuarta posición, con las principales debilidades centradas en el empleo de los jóvenes, muy por debajo de Alemania, y en la correspondencia entre cualificación y ocupación, muy por debajo tanto de Alemania como de España.

Finalmente, es en el pilar *Retener* (aspectos que garantizan la permanencia del talento en un territorio) donde el País Vasco tiene su peor posición entre las comunidades autónomas (séptima posición). Las principales debilidades se concentran en la dimensión de sostenibilidad, especialmente en el ámbito energético, ya que el Mapa de Talento identifica la generación de energías renovables como un indicador relevante para la atracción de talento, limitando la posición de Euskadi en este pilar.

³² A todos los pilares se les aplica el mismo peso (1/6) y la puntuación en cada pilar se obtiene como media simple de los dos ámbitos que conforman cada pilar (55 indicadores en total).

El País Vasco se posiciona en segundo lugar en España en el Índice de Atracción y Retención de Talento

TABLA 4-5 Posición del País Vasco en el Mapa de talento de Cotec-Ivie (2023)

Pilar	Pilar, dimensión e indicador	Ranking	Valor del índice*	España = 100	Alemania = 100
Pilar 1	Facilitar	2	70	137	98
1.1.	Entorno de mercado	2	67,3	130	110
1.2	Entorno de los negocios y mercado de trabajo	2	72,8	144	88
1.2.5	<i>Teletrabajo</i>	4	40,8	91	41
1.2.6	<i>Precio de la vivienda</i>	14	31,4	73	98
Pilar 2	Atraer	3	56,7	130	118
2.1	Apertura externa	7	36	87	41
2.1.2	<i>Presencia de empresas extranjeras</i>	4	41,2	84	41
2.1.3	<i>Estudiantes internacionales</i>	13	16,8	37	22
2.1.4	<i>Atracción de talento</i>	5	79,5	127	91
2.2.	Apertura interna	1	77,4	167	974
Pilar 3	Crece	1	71,3	137	112
3.1	Educación formal	3	63,2	120	93
3.1.3	<i>Ranking universidades</i>	10	39,5	75	39
3.2.	Aprendizaje y oportunidades de crecimiento	2	79,5	154	135
Pilar 4	Retener	7	57,4	128	96
4.1.	Sostenibilidad	11	42,3	92	68
4.1.6.	<i>Energías renovables</i>	15	12,1	24	28
4.2.	Estilo de vida	4	72,4	167	125
Pilar 5	Capacidades y vocaciones técnicas	4	65,6	121	70
5.1.	Cualificaciones de nivel medio	2	71,8	151	81
5.2.	Empleabilidad	6	59,4	97	59
5.2.2	<i>Empleo jóvenes</i>	8	45,6	95	46
5.2.3	<i>Correspondencia entre cualificación y ocupación</i>	10	51,6	66	52
Pilar 6	Conocimiento	2	77,6	159	117
6.1	Cualificaciones de nivel superior	1	87,3	191	153
6.2	Impacto del talento	2	67,9	130	90
Índice global		2	66,4	135	99

Notas: Se presentan (en cursiva) una selección de indicadores más relevantes para el objetivo de este Informe. El desglose completo de indicadores, así como sus definiciones y fuentes pueden consultarse en Cotec-Ivie (2024). (*) El valor de la variable asigna una puntuación de 0 a la comunidad situada en último lugar y 100 a la situada en el primer lugar.

Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa del talento de Cotec-Ivie de 2024.

RECUADRO 4-2: La Formación Profesional como instrumento de internacionalización de la industria vasca

La FP vasca ha permitido desarrollar muchas potencialidades de la industria manufacturera

La Formación Profesional (FP) y la industria manufacturera vasca pueden considerarse un binomio cuya relación se ha retroalimentado y permitido desarrollar muchas de sus potencialidades. En este sentido, la FP vasca, reconocida como un modelo de excelencia a nivel europeo, no solo provee talento cualificado e innovación aplicada o actúa como «bidelagun» (compañero de viaje), especialmente de la pyme (Larrea y Estensoro, 2021), A modo de ejemplo, en el curso 2023-2024 el programa Tkgune, liderado por Tknika, desarrolló 190 proyectos de innovación aplicados a pymes. A esta cifra se añaden los 54 proyectos impulsados directamente por los centros de FP, que actúan como laboratorios de experimentación y mejora continua para la modernización del tejido productivo. Este enfoque conecta a empresas con las tendencias internacionales fortaleciendo su competitividad y resiliencia y posiciona a la FP como un agente clave en la internacionalización de la industria de Euskadi.

Asimismo, existen diversos indicadores que permiten dimensionar la capacidad de la FP vasca como embajadora global de la industria. Desde la Viceconsejería de FP del Gobierno Vasco se mantienen relaciones institucionales con organismos internacionales e instituciones de otros países, y se forma parte de 18 redes globales. A su vez, en 2024 se contabilizaron 62 centros que incluyen la internacionalización en su estrategia o cuentan con un plan específico al respecto. Ese mismo año, 1.493 alumnos y 716 profesores participaron en programas de movilidad internacional. Además, la FP vasca ha sido un actor activo en 88 proyectos europeos (sin contar los de movilidad), trabajando junto a cerca de 570 socios y desarrollando iniciativas en 44 países de Europa, América y África.

En muchos casos, estos proyectos no sólo posicionan, sino que desarrollan y captan un conocimiento de vanguardia en ámbitos estratégicos para el tejido manufacturero. Este conocimiento posteriormente es diseminado por la red de centros para que todo el sistema pueda beneficiarse del mismo. En este sentido existen dos proyectos ilustrativos (**Tknika**) en los que participan centros de formación profesional, universidades, clústeres y asociaciones vinculadas al desarrollo regional, entre otros:

- **EXAM 4.0:** Un proyecto que busca generar una plataforma europea de centros de FP de excelencia en fabricación avanzada. Se orienta a la digitalización, la automatización y el mantenimiento predictivo en entornos industriales. Su objetivo es dotar al alumnado de competencias prácticas en tecnologías como IoT, robótica y realidad aumentada, permitiendo experimentar en entornos simulados y reales de producción. De esta manera, se alinea a la FP vasca con las necesidades de la industria europea, fomentando asimismo la innovación en las empresas locales.
- **LCAMP:** Una iniciativa que aspira a fomentar la creación de redes entre los centros de FP y las empresas/asociaciones empresariales que trabajan en el sector de la Fabricación Avanzada. Su objetivo es reducir las carencias de cualificación en la industria y transferir conocimientos entre los centros de FP y las empresas. Para ello, se están definiendo las competencias del futuro, los itinerarios de aprendizaje personalizados para los estudiantes y la identificación de las microcredenciales que pueden aplicarse a los mismos.

Otro elemento clave a destacar en el rol de la FP vasca para la atracción y fidelización de talento, con especial atención a la FP Dual que se ha consolidado como una de las principales palancas para reforzar la conexión entre el sistema educativo y el tejido productivo (especialmente las pymes). En 2025, más de 2.800 estudiantes participaron en programas de FP Dual intensiva en cerca de 1.500 empresas, tras una década de crecimiento sostenido. A nivel europeo, organismos como CEDEFOP y la Comisión Europea destacan la FP Dual como uno de los factores que explican la baja tasa de desempleo juvenil en países como Alemania, Austria o Suiza. En Euskadi, la estrategia de internacionalización de la FP ha incorporado aprendizajes de estos modelos, adaptándolos a la realidad del tejido productivo local. De este modo, la consolidación de la FP Dual sitúa a Euskadi en la senda de los sistemas europeos más avanzados, reforzando su competitividad en un contexto global.

La FP Dual se ha consolidado como una de las principales palancas para reforzar la conexión entre el sistema educativo y el tejido productivo

La orientación internacional de las universidades vascas

La posición de las universidades vascas en los rankings internacionales puede ser un polo de atracción de talento, tanto de estudiantes extranjeros, como de personal docente investigador. El *Times Higher Education World University Ranking* (THE) y el *Ranking QS* son dos de los más reconocidos, y se basan en múltiples dimensiones de análisis, entre las que incluyen la orientación internacional (Álvarez *et al.*, 2022).

Son 55 las universidades españolas que figuran entre las más de 2500 incluidas en la edición 2025 del *Ranking THE* y de las dos universidades vascas de la lista, la Universidad del País Vasco (EHU) está entre las 800 mejores y la Universidad de Deusto (UD) entre las 1200 mejores. En el ámbito estatal, la Universidad de Barcelona (UB) es la mejor posicionada, en el puesto 149. Como se muestra en la Tabla 4-6, en términos generales las universidades vascas se encuentran a una mayor distancia de la puntuación máxima en las dimensiones de enseñanza e investigación. En la orientación internacional, presentan un rendimiento intermedio (3,6 de la UD y 3,4 de la EHU) respecto de la puntuación máxima (7,5). Además, mientras que la UB ha conseguido mejorar su puntuación en orientación internacional durante la última década, las universidades vascas tienen una tendencia relativamente estable (véase Gráfico 4-1).

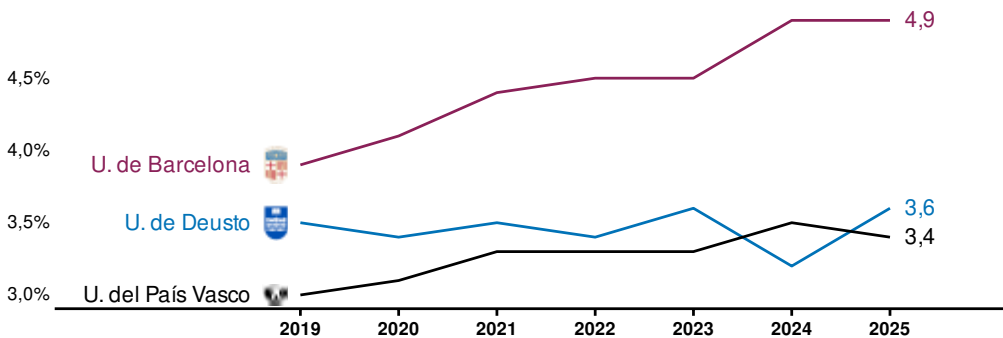
TABLA 4-6 Las universidades vascas (y la UB) en el ranking THE (2025)

Universidad	Posición	Puntuación Total	Enseñanza (30%)	Investigación (30%)	Citaciones (30%)	Orientación internacional (7.5%)	Ingresos de la industria (2.5%)
Barcelona (UB)	149	62,0	12,5	15,0	27,1	4,9	2,0
País Vasco (EHU)	601-800	40,3 (38,2-43,2)	8,3	7,2	19,9	3,4	1,5
Deusto (UD)	1001-1200	32,0 (30,7-34,4)	6,1	7,1	14,3	3,6	1,0

Nota: Se indican las universidades vascas que figuran en el ranking de alrededor de 1.600 universidades. Valores ponderados.

Fuente: Elaboración propia a partir de THE 2025.

GRÁFICO 4-1 Evolución de las universidades vascas (y la UB) en orientación internacional en el Ranking THE (2019-2025)



Nota: Se muestran las universidades vascas que figuran en el ranking de alrededor de 1.600 universidades. Valores ponderados.

Fuente: Elaboración propia a partir de THE Ranking, años varios.

Las universidades vascas difieren en el desempeño de las variables de internacionalización

El *Ranking QS* aporta una visión similar cara a la orientación internacional de las universidades vascas, aunque facilita la profundización en las distintas dimensiones de la internacionalización (véase Tabla 4-7). La EHU (624) y la UD (1.001-1.200) figuran en el ranking, y la UB (160) es, de nuevo, la mejor posicionada de las 38 universidades españolas incluidas en la lista. Sin embargo, se observan diferencias significativas entre las universidades vascas en el desempeño de las variables de internacionalización. Así, mientras la UD destaca en la ratio de estudiantes internacionales y en su diversidad respecto a la EHU (pero muy por debajo de la UB), la EHU destaca significativamente en la investigación internacional (a tan solo 6,3 puntos de la UB).

TABLA 4-7 Las universidades vascas (y la UB) en las variables de internacionalización de *QS World University Rankings* (2026)

Universidad	Posición General	Ratio estudiantes internacionales	Investigación internacional	Ratio profesorado internacional	Diversidad de los estudiantes internacionales
Barcelona (UB)	160	40,8	96,4	39,9	46,2
País Vasco (EHU)	624	6,3	90,1	3,0	4,9
Deusto (UD)	1.001-1.200	29,9	29,1	8,8	35,8

Fuente: Elaboración propia a partir de *QS Ranking*.

4.3 Actuaciones para apoyar la atracción de talento extranjero

En el País Vasco hay numerosas actuaciones orientadas a la atracción del talento extranjero por parte de diferentes actores

Durante la última década, la competición por la atracción de talento ha cobrado cada vez más importancia en las agendas de los gobiernos en el contexto de los cambios demográficos y las demandas para nuevos perfiles alineados con cambios en las necesidades empresariales y sociales. Hoy en día hay numerosas actuaciones en el País Vasco por parte de diferentes actores (administraciones públicas a diferentes niveles, agencias, empresas, organizaciones dinamizadoras de clústeres, etc.) orientadas a la atracción del talento extranjero. En esta sección ilustramos estas actuaciones a través de ejemplos de iniciativas en tres ámbitos: el talento científico; el talento de alta cualificación; y el talento de la población migrante.

El talento científico: Ikerbasque

El talento investigador y altamente especializado es el motor del Sistema de Ciencia, Tecnología e Investigación del País Vasco, y, por ello, donde ponen el foco el Plan de Ciencia, Tecnología e Investigación Euskadi 2030, y la Estrategia IKUR 2030. El objetivo es generar, formar, atraer y retener talento científico de excelencia como motor de la generación de conocimiento singular y garante de la sostenibilidad de las políticas científicas. Uno de los principales instrumentos con los que se cuenta para estas estrategias es Ikerbasque, la Fundación Vasca para la Ciencia.

Ikerbasque promueve una carrera investigadora plena y sólida para personas de todas las nacionalidades, que se estructura en tres categorías, con convocatorias abiertas a todas las áreas del conocimiento: (i) comienza con la atracción de personal in-

vestigador joven en la categoría inicial, *Fellow*; (ii) continúa con una categoría para personal investigador con capacidad de liderazgo de grupos de investigación, *Associate (tenure track)*; y (iii) termina en el máximo nivel, *Ikerbasque Professor*.

Los destinos de las personas investigadoras son de diversa índole dentro del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación: las tres universidades, los BERCs (Centro Vasco de Investigación de Excelencia), los CICs (Centro de Investigación Cooperativa), los institutos de investigación sanitaria y los centros tecnológicos. Así, Ikerbasque cuenta con convocatorias *ad hoc* para la contratación singular de perfiles específicos bajo la solicitud expresa de estos agentes de acuerdo con sus necesidades.

El crecimiento de Ikerbasque ha sido claro y pronunciado, tanto en número como en diversidad geográfica, pasando de contar con 99 investigadores de 25 nacionalidades en 2011, a 402 investigadores de 35 nacionalidades en 2024. Asimismo, los datos acumulados desde su creación en 2007 apuntan a altos impactos como 427 millones de euros de retorno de la inversión (fondos obtenidos en convocatorias competitivas), más de 15.165 publicaciones en revistas de alto impacto y 41 spin-offs creadas por personal investigador de Ikerbasque. No obstante, existe cierto desequilibrio con respecto a campos de conocimiento, y desde 2018 ha mantenido menos de un 13% de investigadores en ciencias sociales y humanidades frente a la prevalencia de ciencias de la salud, experimentales y, en menor medida, ingeniería y tecnología.

El crecimiento de Ikerbasque ha sido claro, predominando los campos de ciencias de la salud y experimentales

El talento de alta cualificación: Bizkaia Talent y Bizkaia with the talent

Bizkaia Talent se constituyó en 2005 como una iniciativa del Departamento de Promoción Económica de la Diputación Foral de Bizkaia con el objetivo de impulsar y favorecer el establecimiento de las condiciones necesarias para atraer, vincular y retener a personas altamente cualificadas en el proceso de innovación y conocimiento. Cuenta con diferentes programas tanto para propiciar el retorno de las personas que se han ido de Bizkaia como para atraer a aquellas que quieren establecerse en el territorio. Así, por ejemplo, **BeBasque Talent Network** es una red que las aglutina y que permite conectarlas con empresas vizcainas a través de ofertas de empleo, sesiones online y encuentros internacionales. Por otra parte, cuenta con un servicio de acompañamiento para las personas que vienen de fuera. Su objetivo es facilitar que las personas con talento y sus familias se establezcan y se integren a la vida laboral y social de Bizkaia. En lo que respecta a los estudiantes internacionales de máster y doctorado, el programa **BeBasque Ambassadors** es un servicio por el que se les da a conocer la cultura vasca y el tejido empresarial con el objetivo de facilitar su integración.

La Diputación Foral de Bizkaia cuenta con varios programas para atraer, vincular y retener a personas altamente cualificadas

Por otra parte, la iniciativa **Bizkaia with the Talent**, también impulsada por el Departamento de Promoción Económica de la Diputación Foral de Bizkaia en colaboración con Bizkaia Talent y Orkestra, se puso en marcha en 2022. Su objetivo es atajar el gap entre el talento STEM demandado por las empresas y la oferta de personas con dichas capacidades en el territorio. La iniciativa se estructura en un ecosistema de capacidades del que forman parte más de 40 entidades y organizaciones públicas y privadas tanto de la oferta de talento (universidades y asociaciones de centros de Formación Profesional), de la demanda (empresas, asociaciones empresariales, clústeres), así como agentes que intermedian entre la oferta y la demanda (Fundaciones, Administraciones públicas locales, entre otros).

Los agentes implicados en el ecosistema de *Bizkaia with the talent* trabajan a partir de compromisos que se materializan en proyectos concretos. Actualmente, alrededor de 20 proyectos están en marcha o en proceso de diseño para avanzar decididamente en la transición digital, verde y demográfica. Dichos proyectos se articulan en cuatro áreas de actuación: (i) Conocer la situación actual y futura respecto al talento STEM; (ii) Sensibilizar a la sociedad, a los jóvenes y a las empresas y capacitar a estas últimas en la gestión de personas y de la marca empleadora; (iii) Desarrollar capacidades STEM y vincularlas al tejido empresarial; y (iv) Atraer estudiantes y talento de otros territorios y fidelizarlo para que permanezca en Bizkaia. En este último ámbito, la iniciativa cuenta con tres proyectos para la atracción de estudiantes internacionales:

- **Study and Work:** Un programa de Bizkaia Talent, en colaboración con las universidades vascas con campus en Bizkaia, orientado a la atracción de personas jóvenes, principalmente de Latinoamérica. Su objetivo es que cursen másteres STEM de alta demanda y que puedan incorporarse a empresas del territorio.
- **Red de Innovación y Emprendimiento Global -RIEG- Deusto Bizkaia:** Una iniciativa liderada por la Universidad de Deusto en cooperación con las universidades jesuitas de América Latina que pertenecen a la Red AUSJAL. Su objetivo es identificar y atraer a personas latinoamericanas con perfiles STEM al Máster Dual en Formación Permanente en Innovación y Tecnología. A través de dicho Máster se pretende que el talento atraído desarrolle proyectos innovadores de intraemprendimiento en empresas de Bizkaia.
- **B Global Talent:** Liderado por la Facultad de Empresariales de Mondragon Unibertsitatea, es un programa de intraemprendimiento corporativo en el que participa talento nacional e internacional con perfil STEM con el fin de fomentar la resolución de desafíos en las empresas de Bizkaia. El programa cuenta con una fase de formación online inicial, tras la cual se realiza una fase presencial (Bootcamp). Finaliza con una estancia de tres meses en empresas vizcaínas para la resolución de los retos estratégicos de las mismas.

El talento de la población migrante: Las iniciativas y redes de Lanbide

El Departamento de Economía, Trabajo y Empleo impulsa diversas iniciativas orientadas a personas migrantes

El Departamento de Economía, Trabajo y Empleo, en el marco de la Ley 15/2023 de Empleo, orienta su acción a promover el pleno empleo de calidad y la incorporación del trabajo digno como principio transversal en todas las políticas públicas. La norma introduce además el derecho subjetivo a la orientación y activación laboral, la ventanilla única y el historial laboral único, junto con un modelo de gobernanza compartida en el que los ayuntamientos desempeñan un papel esencial. En este contexto, el Departamento impulsa diversas iniciativas de inserción, formación e inclusión sociolaboral, con especial atención a personas desempleadas, desempleados de larga duración, colectivos en riesgo de exclusión, personas con discapacidad, población migrante y mujeres.

Su principal instrumento ejecutor es **Lanbide**, el Servicio Público Vasco de Empleo, y para mejorar la gobernanza interinstitucional y multinivel en el ámbito del empleo, se ha puesto en marcha la **Red de Innovación para el Empleo**, que integra, además de a Lanbide, a entidades de la administración que gestionan servicios en el ámbito del empleo, entidades privadas o del tercer sector oferentes de servicios sociolaborales organizaciones empresariales y sindicales que actúan en el ámbito del empleo,

y entidades de conocimiento.³³ Su cartera de servicios incluye la orientación para el empleo, la formación, la intermediación, el asesoramiento y la información avanzada sobre el mercado de trabajo. Incluyen iniciativas y redes como:

- **Programas de Arraigo Socio-formativo y Socio-laboral**, permiten obtener una autorización de residencia temporal que habilita a trabajar a personas extranjeras que se encuentren en España y hayan permanecido en territorio nacional de forma continuada durante al menos dos años, mediante la realización de cursos de formación o de uno o varios contratos de trabajo relacionados con la formación.
- **Reconocimiento de competencias profesionales**, puesto a disposición de personas con amplia experiencia profesional o vías no formales de formación en un sector, pero sin acreditación oficial para poder obtener un reconocimiento, siendo requisito la nacionalidad española o estar documentado disponiendo de al menos autorización de residencia.
- **LanMentoring**, un programa para abordar el relevo generacional y gestión de la edad en PYMEs, es un servicio de acompañamiento especializado y gratuito para la gestión del relevo generacional en las plantillas de las PYMEs, y, en particular, en los puestos críticos para estas, de forma que el conocimiento se transfiera de forma adecuada y permanezca en la compañía.
- **Morrokotudak**, una iniciativa de formación dirigida a mujeres y hombres desempleados en ámbitos masculinizados y feminizados, respectivamente.
- **Red EURES**, iniciativa de la Unión Europea que implementa Lanbide como organismo público de empleo del País Vasco, tiene el objetivo de fomentar la movilidad laboral europea a través del asesoramiento, difusión y gestión de ofertas de empleo y procesos de selección internacionales.

En este contexto, la **Formación Profesional de Grado Básico o Formación Inicial** se está consolidando como una herramienta clave para la inclusión de las personas migrantes sin cualificación previa. Ofrece itinerarios flexibles y adaptados para adquirir competencias básicas y profesionales y facilita la continuidad hacia otros niveles educativos. Así, favorece la cohesión social y la movilidad ascendente en el mercado laboral.³⁴ La matriculación global en la FP de Grado Básico muestra un crecimiento sostenido hasta llegar a las 5.543 personas en el curso 2024-2025.

La FP básica se está consolidando como una herramienta clave para la inclusión de las personas migrantes sin cualificación previa

4.4 La conexión con la diáspora vasca y el exterior

Otra palanca fundamental para la conexión de la industria vasca con el talento internacional es la diáspora vasca. Bajo este concepto se entiende la dispersión histórica de personas vascas por el mundo, conformando comunidades que actúan como agentes de representación y embajadores culturales, sociales y económicos de Euskadi. La diáspora no solo constituye un elemento de identidad y pertenencia, sino también un activo estratégico en la proyección internacional de Euskadi (reforzado por iniciativas como el Postgrado en Diáspora Vasca)³⁵. Su capacidad para generar

La diáspora vasca puede ayudar a conectar la industria vasca con el talento internacional

³³ Para asegurar la coordinación y la supervisión de estas políticas, se ha puesto en marcha el Consejo Vasco de Políticas Públicas de Empleo, compuesto por el Departamento de Economía, Trabajo y Empleo, los departamentos de Industria y Educación, las tres Diputaciones Forales y representantes de los ayuntamientos a través de EUDEL.

³⁴ Ver Plan de Inclusión y Formación para personas migrantes en Euskadi 2024 del Gobierno Vasco.

³⁵ Desde 2021 se imparte en la Universidad del País Vasco (EHU) el Postgrado en Diáspora Vasca, dirigido a formar profesionales en el fortalecimiento de los lazos con comunidades vascas en el exterior.

redes sociales, profesionales y económicas, así como para transmitir los valores y la imagen del territorio, la convierte en un aliado en la atracción de talento y en la creación de oportunidades de cooperación global.

El arraigo de estas comunidades ha dado lugar a la consolidación de instituciones de referencia como las **Euskal Etxeak**, cuyo propósito principal es servir de espacio de encuentro y de transmisión de la cultura vasca, fortaleciendo los vínculos con el País Vasco. A través de estas, miles de personas mantienen un contacto directo con sus raíces y, al mismo tiempo, actúan como vectores de proyección de Euskadi en las ciudades y países donde residen.

El Gobierno Vasco ha reforzado su acción exterior mediante diferentes instrumentos institucionales

De forma complementaria, el Gobierno Vasco ha reforzado en las últimas décadas su acción exterior mediante diferentes instrumentos institucionales. Entre ellos destacan las **delegaciones de Euskadi en el exterior**, que funcionan como puntos de enlace político, así como la red **Basque Trade & Investment**, orientada a apoyar a las empresas vascas en su internacionalización y a facilitar la atracción de inversión extranjera directa.

La relevancia de la diáspora vasca en la captación de talento internacional se ha puesto recientemente en valor en la estrategia **Euskadi Globala** impulsada por el Gobierno Vasco. Esta estrategia destaca la necesidad de potenciar un ecosistema internacional que conecte la sociedad, las instituciones y las empresas vascas en el exterior de forma que proyecte Euskadi al mundo como un territorio atractivo, innovador y abierto, capaz de ofrecer oportunidades profesionales y vitales de calidad. Asimismo, impulsa la consolidación de una comunidad vasca global, que articule los vínculos entre Euskadi y su diáspora como un activo clave para su refuerzo interior y su proyección exterior. En este sentido, la diáspora vasca se concibe como un agente esencial para detectar tendencias y anticipar y canalizar oportunidades de colaboración que refuercen la atracción y presencia del talento en Euskadi.

Red de centros vascos en el mundo (Euskal Etxeak)

La Ley de Relaciones con las Colectividades y Centros Vascos en el Exterior de la Comunidad Autónoma del País Vasco, aprobada por el Parlamento Vasco el 7 de mayo de 1994, da cobertura e institucionaliza las relaciones con las colectividades y centros vascos en el exterior (Euskal Etxeak). Así, la Ley persigue el fortalecimiento de estas entidades en beneficio de sus miembros, su cohesión interna y sus actividades asociativas. También persigue la conservación y potenciación de los vínculos que mantienen con Euskadi, proyectar la promoción de su cultura y economía, y favorecer las relaciones con los pueblos de acogida. Los centros se consideran cauce preferente de la relación de las administraciones vascas con las colectividades en el exterior. Entre otras cuestiones, las administraciones podrán participar en programas, misiones y delegaciones en el ámbito territorial en el que están ubicadas.

Existe una amplia red de Euskal Etxeak, con 171 centros en 24 países, para conectar a las administraciones vascas con colectivos en el extranjero

La Tabla 4-8 indica la existencia de una amplia red de Euskal Etxeak, con 171 centros activos distribuidos a lo largo de 24 países, principalmente iberoamericanos (58,3%). Asimismo, cuenta con 28.859 personas asociadas. La mayor concentración de estos centros se encuentra en Argentina (45,6%) y Estados Unidos (21,1%). Por otra parte, la mayor concentración de personas asociadas se encuentra en Argentina (53,6%) y en el resto del Estado (10,6%).

TABLA 4-8 Red de Euskal Etxeak (2025)

País	N.º de centros	% de centros	N.º de socios	% de socios
Argentina	78	45,6%	15.465	53,6%
España (otras CCAA)	8	4,7%	3.072	10,6%
Estados Unidos	36	21,1%	2.268	7,9%
Francia	6	3,5%	2.207	7,6%
Uruguay	10	5,8%	1.883	6,5%
Chile	3	1,8%	1.207	4,2%
Cuba	1	0,6%	571	2,0%
Venezuela	4	2,3%	516	1,8%
Reino Unido	1	0,6%	377	1,3%
México	1	0,6%	310	1,1%
Canadá	2	1,2%	258	0,9%
Brasil	2	1,2%	228	0,8%
Colombia	3	1,8%	158	0,5%
Australia	2	1,2%	115	0,4%
Perú	4	2,3%	89	0,3%
Alemania	2	1,2%	60	0,2%
El Salvador	1	0,6%	33	0,1%
Italia	1	0,6%	21	0,1%
Japón	1	0,6%	21	0,1%
Bélgica	1	0,6%	–	–
Paraguay	1	0,6%	–	–
Puerto Rico	1	0,6%	–	–
República Dominicana	1	0,6%	–	–
China	1	0,6%	–	–
Total	171	100%	28.859	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de www.euskaletxeak.eus (10 de octubre de 2025).

Instrumentos institucionales de conexión con la diáspora vasca y el exterior

El País Vasco cuenta también con su propio entramado institucional para la acción internacional, con un alto potencial para la atracción del talento extranjero. Cuenta con 8 delegaciones y 22 oficinas de Basque Trade & Investment (BTI) (véase Tabla 4-9). Un total de 3 de las delegaciones están ubicadas en Europa (contando las delegaciones en Bruselas y Madrid) y 6 en el continente americano (2 en Norteamérica y 4 en Sudamérica). Las oficinas de BTI están ubicadas en América del Norte (3), América del Sur, Central y Caribe (4), Europa (8) y Asia Pacífico (6), abarcando 37 países de manera directa, y con la posibilidad de dar servicio a más de 90 países.³⁶

Basque Trade & Investment, con 8 delegaciones y 22 oficinas, tiene alto potencial para la atracción de talento

³⁶ Por otro lado, cabe destacar que el País Vasco también es anfitrión de las representaciones consulares de 56 países: 30 de Europa, 13 del continente americano, 9 de África y 4 de Asia. Aunque la gran mayoría de estas representaciones consulares tiene carácter honorario (85,7%), esa red de personas tiene un amplio potencial para promover relaciones económicas y culturales con los países representados. Asimismo, pueden funcionar como una herramienta de acogida para las personas nacionales de tales países que se trasladen al País Vasco por razones de formación o empleo.

Las delegaciones tienen funciones de representar, defender y promover los intereses del País Vasco y de impulsar las relaciones institucionales, mientras que las oficinas de BTI tienen el objetivo de generar conocimiento de los mercados a los que dan cobertura para el fomento de las exportaciones y la internacionalización de la empresa.

La coordinación entre las distintas actuaciones de atracción de talento es fundamental para maximizar la eficacia y la eficiencia

Dado que existen múltiples actuaciones de acción exterior para la atracción de talento desde el Gobierno Vasco, las diputaciones forales, diferentes ayuntamientos y otras entidades, resulta fundamental la coordinación de dichas actuaciones para maximizar la eficacia y la eficiencia. En este sentido, la red de Euskal Etxeak, las delegaciones del País Vasco y las oficinas de BTI son claves para la realización de actuaciones de *place branding* que transmitan el mensaje de que el sistema educativo y el tejido productivo del País Vasco constituyen un escenario atractivo para desarrollar proyectos personales, laborales y empresariales significativos. Asimismo, tienen el potencial de traccionar proyectos de intercambio a diferentes niveles por medio de convenios con el sistema educativo local vinculado de alguna manera a Euskadi, así como con el tejido empresarial territorial. Además, por su conexión con el entramado empresarial *in situ*, las oficinas de BTI tienen un gran potencial para atraer talento a las empresas vascas tanto en Euskadi como implantadas en el extranjero, mediante acciones directas y programas de desarrollo de talento en internacionalización en los que pueden involucrarse (véase el Recuadro 4-3).

TABLA 4-9 Ubicación de las Delegaciones de Euskadi, oficinas BTI y Euskal Etxeak

País	Delegación de Euskadi	Centros vascos activos	Oficina BTI
España (otras CCAA)	Sí (Madrid)	Sí	
Francia	Sí	Sí	Sí
Reino Unido		Sí	Sí (incluye Irlanda)
Alemania		Sí	Sí
Italia		Sí	Sí
Bélgica		Sí	
Polonia			Sí (incluye Ucrania)
República Checa			Sí (Incluye Eslovaquia)
Turquía			Sí
Estados Unidos	Sí	Sí	Sí
México	Sí	Sí	Sí
Canadá	Sí (junto con Estados Unidos)	Sí	Sí
Argentina	Sí (Mercosur)	Sí	Sí (Incluye Uruguay y Mercosur)
Uruguay	Sí	Sí	Sí junto con Argentina (incluido en Mercosur)
Chile	Sí	Sí	Sí
Colombia	Sí	Sí	Sí
Cuba		Sí	
Venezuela		Sí	
Brasil		Sí	Sí (incluido en Mercosur)
Perú		Sí	
El Salvador		Sí	
Paraguay		Sí	Incluido en Mercosur
Puerto Rico		Sí	
República Dominicana		Sí	
Australia		Sí	Sí (Incluye Nueva Zelanda)
Japón		Sí	Sí
China		Sí	Sí
ASEAN (Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia, Brunéi, Vietnam, Myanmar, Laos y Camboya)			Sí
Corea del Sur			Sí
Rusia			Sí
India			Sí
Total países cubiertos	9	24	37 *

Nota: (*) En el ámbito de Mercosur se tienen en cuenta los países miembros no suspendidos a fecha 27 de agosto de 2025 (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay). Los Estados asociados no se tienen en cuenta en la cuantificación total de países cubiertos (Chile, Colombia, Ecuador, Guaya, Panamá, Perú y Surinam).

Fuente: Elaboración propia a partir de euskaletxeak.com, recursos Web de Lehendakaritza-Dirección de Acción Exterior y Euskadi Global y Basque Trade & Investment (BTI) (consultados el 10 de octubre de 2025).

Existen diversas becas para el desarrollo de talento con perspectiva internacional

RECUADRO 4-3: Becas para el desarrollo de talento con perspectiva internacional

El **Programa BEINT**, impulsado por BTI, es un programa para jóvenes del País Vasco menores de 30 años con titulación universitaria superior que quieran formarse en materia de internacionalización en empresas y entidades internacionales. Implica profundizar en el conocimiento del comercio internacional, el tejido económico vasco, sus instituciones y empresas, así como en la gestión de empresas multilocalizadas, y las compras y ventas internacionales. El Programa cuenta con tres fases:

1. postgrado de especialista en internacionalización;
2. prácticas en oficinas de BTI, delegaciones del Gobierno Vasco, oficinas comerciales españolas y otros organismos de promoción de la internacionalización; y
3. prácticas profesionales en empresas internacionalizadas en el extranjero o en organismos multilaterales.

Asimismo, cuenta con dos modalidades: la Modalidad A implica la realización de las fases 1, 2 y 3, mientras que la Modalidad B implica las fases 1 y 3.

También de BTI, las becas **Global Training** son un programa para jóvenes del País Vasco menores de 30 años con titulación universitaria superior o de Formación Profesional de Grado Superior. Su objetivo es facilitar la formación, movilidad y experiencia internacional a través de la realización de actividades y proyectos relacionados con el perfil profesional. El programa implica cursar una formación previa de 40 a 60 horas, así como la realización de prácticas con una duración de 6 a 12 meses en empresas y organismos en el extranjero. Desde su inicio en 2012, 5.003 personas se han beneficiado de estas becas con una estancia media de 8 meses, en más de 500 empresas de 60 países (y de los cinco continentes)³⁷.

Un aspecto fundamental de ambos proyectos de BTI es que las personas formadas se vinculan con empresas vascas, tanto en Euskadi como en el exterior. Para ello, es clave estructurar mecanismos de relación entre el tejido empresarial y el alumni, así como monitorizar la inserción laboral y las necesidades de las empresas en materia de internacionalización. Además, este esquema de becas puede contribuir a la atracción de talento extranjero interesado en realizar formación y prácticas profesionales en centros y empresas vascas.

Además de estos programas, el área de Acción Exterior del Gobierno Vasco impulsa las **Becas de formación de jóvenes en el área de Acción Exterior**. Para el curso 2025/2026 la convocatoria ha resultado en un conjunto de catorce becas por un total de 288.000 euros, distribuidas en tres modalidades: Asuntos Europeos (dos becas para cada uno de los destinos: Vitoria-Gasteiz, Bruselas y París), Comunidad Vasca en el Exterior (tres becas a repartir entre Vitoria-Gasteiz, Argentina/Uruguay y Estados Unidos/Canadá), y Acción Exterior y Organismos Multilaterales (dos becas en Vitoria-Gasteiz, una en Chile y una en Colombia). Con ello, se contribuye a formar una nueva generación de profesionales con visión global y compromiso con el desarrollo internacional del País Vasco.

Las conexiones internacionales juegan un rol fundamental en los procesos de desarrollo de conocimiento

4.5 Conexión internacional en la generación de conocimiento

Las conexiones internacionales entre personas, empresas y organizaciones juegan un rol fundamental en los procesos de desarrollo de conocimiento. En este último apartado del capítulo analizamos el posicionamiento del País Vasco en cuanto a indicadores orientados al conocimiento que reflejan el desarrollo de conexiones internacionales. Antes de profundizar en la colaboración internacional con respecto a las publicaciones científicas y patentes, el Recuadro 4-4, elaborado en colaboración con In-

³⁷ Consultado en la página web de BTI, www.basquetrade.spri.eus (27 de agosto de 2025).

nobasque, analiza la participación vasca en los proyectos de Horizonte Europa, un mecanismo clave para la colaboración internacional en el desarrollo de conocimiento.

RECUADRO 4-4: Participación Vasca en Proyectos Horizonte Europa Autoría: Innobasque

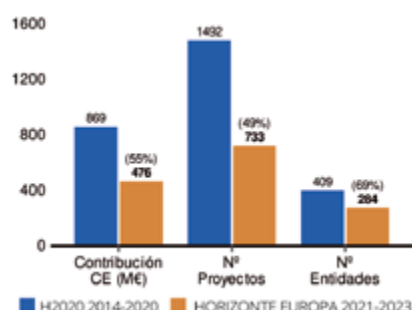
El Programa Marco Europeo de financiación de la investigación y la innovación ofrece la oportunidad de abordar proyectos de gran envergadura y riesgo tecnológico, difíciles de ejecutar con recursos propios. Además, impulsa la generación de conocimiento de frontera en un entorno altamente competitivo, que otorga reconocimiento y posicionamiento internacional a las organizaciones participantes. Estos proyectos permiten consolidar relaciones estratégicas con empresas, universidades y centros de excelencia europeos y favorecen el acceso a infraestructuras científico-tecnológicas, abriendo puertas a futuras oportunidades. A continuación, se presentan los principales indicadores de participación de entidades vascas en las convocatorias 2021-2023 del Programa Horizonte Europa a 31 de enero de 2025.

En los tres primeros años del programa Horizonte Europa, los resultados del País Vasco en contribución obtenida, número de proyectos y número de entidades participantes superan, proporcionalmente, los conseguidos en los siete años del programa anterior (véase Gráfico 4-2). Asimismo, es reseñable la mejora de la tasa de éxito (22%) frente al anterior programa (17%), y que supera, además, el 17% de la tasa de éxito general en Europa. Por el contrario, el porcentaje de proyectos liderados por organizaciones vascas ha descendido del 23% al 15% del programa previo.

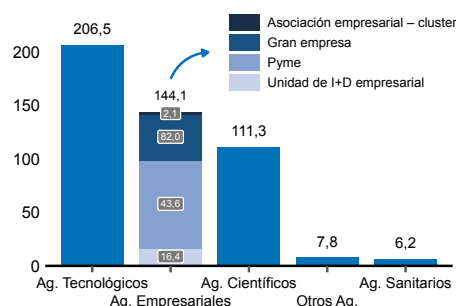
La tasa de éxito en el programa Horizonte Europa (22%) supera la del anterior programa

GRÁFICO 4-2 Los agentes vascos en el programa Horizonte Europa (2021-2023)

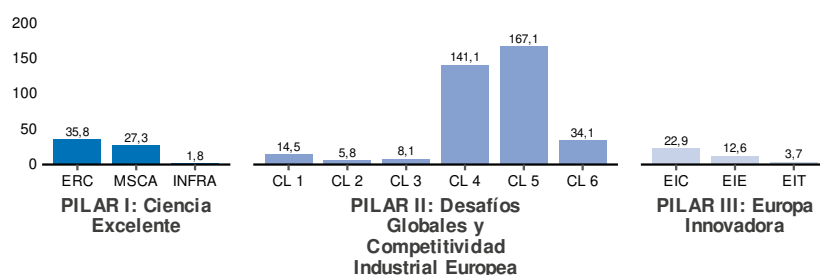
Resultados frente al programa previo



Distribución de la contribución (M€) por tipo de agente



Distribución de la contribución (M€) por pilar y área temática



Nota: ERC: Consejo Europeo de Investigación; MSCA: Acciones Marie Skłodowska-Curie; INFRA: Infraestructuras de investigación; CL 1: Salud; CL 2: Cultura, creatividad y sociedad inclusiva; CL 3: Seguridad civil para la sociedad; CL 4: Digital, industria y espacio; CL 5: Clima, energía y movilidad; CL 6: Recursos alimentarios, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente; EIC: Consejo Europeo de Innovación; EIE: Ecosistemas Europeos de Innovación; EIT: Instituto Europeo de Innovación y Tecnología. Datos a 31 de enero de 2025.

Fuente: Innobasque.

Los centros tecnológicos han conseguido el 43% de la contribución total recibida en Euskadi

El Gráfico 4-2 también muestra que los centros tecnológicos han conseguido el 43% de la contribución total recibida en Euskadi. Entre los agentes empresariales, que obtienen el 30% de la contribución total, más de la mitad corresponde a pymes. La entrada de nuevas entidades participantes no ha dejado de crecer, y representan el 48% del número total de participantes.

Con respecto a los pilares y áreas temáticas, es el pilar de Retos Globales y Competitividad Industrial, con diferencia, donde los agentes vascos consiguen mejores resultados (78% de la contribución total). Y, concretamente, los ámbitos de Clima energía y movilidad (CL5) y Digital, industria y espacio (CL4), que concentran el 65% del total (véase Gráfico 4-2).

Por último, a la hora de colaborar en los proyectos, los agentes vascos se inclinan en un 14% por entidades de Alemania y en un 11% italianas. Respecto a las colaboraciones con otras regiones, lo hacen principalmente con socios de Ile de France y de la Comunidad de Madrid (Mapa 4-1). Por último, los retornos obtenidos (476 M€) representan el 1,24% del presupuesto total del programa en los años considerados (38.280M€) y sitúan a Euskadi en la posición nº 15 en el ranking de regiones de la UE27.

MAPA 4-1 Los países con los que más ha colaborado el País Vasco en el Programa Horizonte Europa (2021-2023)



Nota: Datos a 31 de enero de 2025.

Fuente: Innobasque.

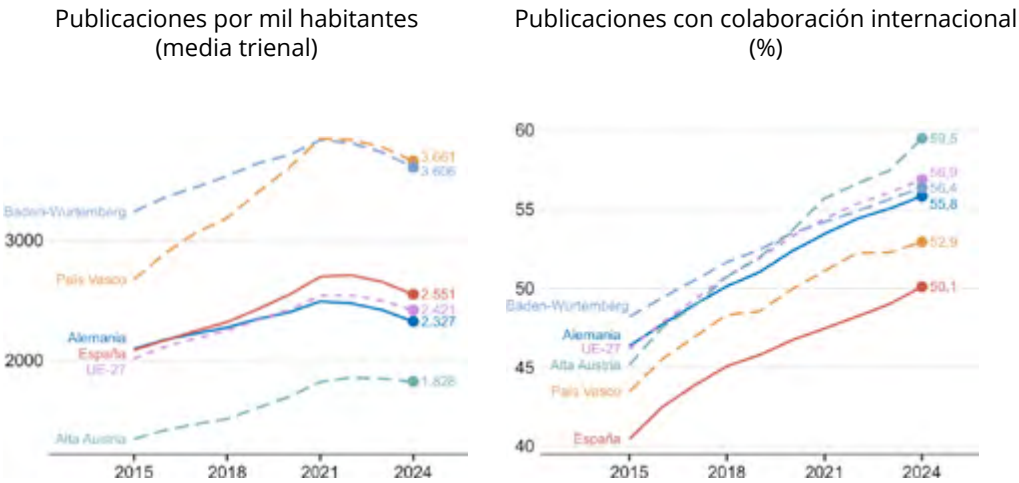
El volumen de publicaciones está por encima de la media europea, pero la cooperación por debajo

Publicaciones científicas en colaboración internacional

Como se aprecia en el Gráfico 4-3, la producción científica del País Vasco ha mejorado en volumen de publicaciones desde 2014, manteniéndose siempre muy por encima de la media europea y estatal, y en recientes años en línea con la región alemana de referencia Baden-Württemberg. Sin embargo, si nos fijamos en la cooperación internacional a la hora de publicar, el País Vasco se encuentra por debajo de la UE-27 y de las regiones de referencia, y sólo por encima de la media estatal.

Durante 2024, de los 8.120 documentos publicados con personas autoras del País Vasco, el 55% se firmó en colaboración con personas autoras de otros 159 países, un aumento de 11 puntos porcentuales desde el 44% de 2014. En cuanto a la ubicación de las personas colaboradoras, el Mapa 4-2 recoge las colaboraciones durante el año más reciente, 2024.

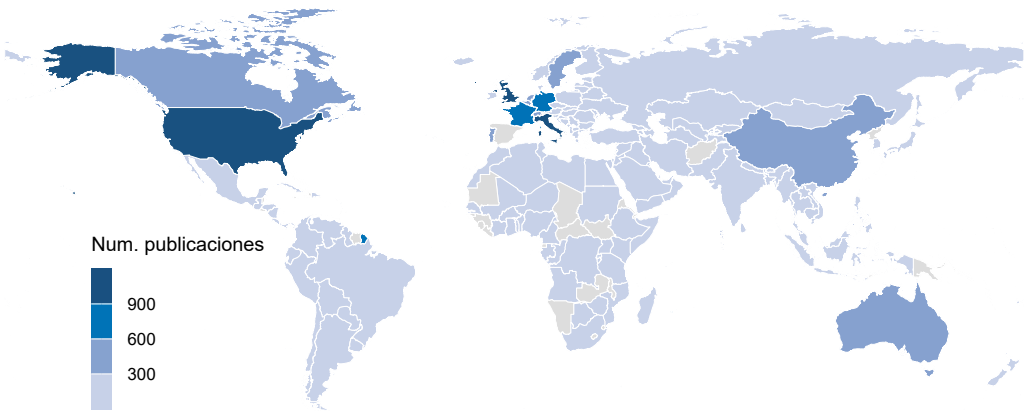
GRÁFICO 4-3 Publicaciones científicas total y con colaboración internacional



Nota: La serie de publicaciones por mil habitantes (media trienal) está influenciada por la actualización paulatina de la base de datos y, por lo tanto, puede mostrar una tendencia decreciente.

Fuente: Elaboración propia a partir de Clarivate y Eurostat.

MAPA 4-2 Destinos de publicaciones en colaboración internacional (2024)



Fuente: Elaboración propia a partir de Clarivate.

La Tabla 4-10 recoge los detalles de los 20 países más relevantes en términos de colaboraciones en publicaciones en 2024, comparando las cifras de los mismos países en 2014. EE. UU. se mantiene como el destino de colaboración más importante en el periodo, aunque con un ligero descenso en el peso total y encontramos también diversos países europeos, principalmente los de mayor tamaño. Fuera de Europa destacan China, Australia y Canadá, que han ganado cierto peso en estos años. El primer país de Centro y Sudamérica en aparecer es Brasil, ligeramente por delante de Argentina. Cabe resaltar que fuera de la tabla está Rusia que pasa de estar en la novena posición en 2014 a la 27.^a, rebajando su peso del 2,5% al 0,9%.

EE. UU. se mantiene como el destino de colaboración más importante en publicaciones

TABLA 4-10 Destinos de publicaciones en colaboración internacional, 2014 y 2024

	2014				2024			
	Pubs.	%	Posición	CNCI	Pubs.	%	Posición	CNCI
EE. UU.	621	10,1%	1	1,88	1,148	9,0%	1 (=)	2,59
Italia	422	6,9%	5	1,79	927	7,3%	2 (▲)	2,71
Reino Unido	587	9,6%	2	2,23	912	7,2%	3 (▼)	2,76
Alemania	507	8,3%	3	1,99	863	6,8%	4 (▼)	2,22
Francia	448	7,3%	4	1,89	782	6,1%	5 (▼)	2,82
Países Bajos	252	4,1%	6	2,21	433	3,4%	6 (=)	2,95
China	147	2,4%	10	1,91	404	3,2%	7 (▲)	3,18
Portugal	122	2,0%	15	1,60	382	3,0%	8 (▲)	2,50
Bélgica	122	2,0%	15	1,81	350	2,7%	9 (▲)	3,98
Suiza	143	2,3%	11	2,51	350	2,7%	9 (▲)	4,32
Suecia	177	2,9%	7	2,00	316	2,5%	10 (▼)	3,84
Australia	131	2,1%	12	2,61	312	2,4%	11 (▲)	4,08
Canadá	107	1,7%	18	2,52	307	2,4%	12 (▼)	4,04
Dinamarca	166	2,7%	8	2,20	266	2,1%	13 (▼)	2,98
Polonia	96	1,6%	20	1,74	240	1,9%	14 (▲)	2,00
Brasil	89	1,5%	21	1,50	220	1,7%	15 (▲)	3,86
Noruega	113	1,8%	16	2,67	214	1,7%	16 (=)	3,03
Austria	108	1,8%	17	1,91	209	1,6%	17 (=)	5,13
Argentina	76	1,2%	23	1,06	200	1,6%	18 (▲)	2,03
Japón	106	1,7%	19	1,66	192	1,5%	19 (=)	5,31

Notas: CNCI: Category Normalized Citation Impact – Índice de Impacto de citas normalizado por categoría

Fuente: Elaboración propia a partir de Clarivate.

La calidad de las publicaciones en colaboración internacional es superior a la doméstica

Si atendemos a la calidad de las publicaciones en función del índice de impacto en citas normalizado por categoría (CNCI - *Category Normalized Citation Impact*)³⁸, recogido en la Tabla 4-11, observamos como su valor es mayor en las publicaciones en colaboración internacional que en las domésticas, teniendo además una evolución positiva en el período 2014-2024. Fijándonos en las publicaciones con colaboración internacional, vemos que un mayor número de colaboraciones no se corresponde con una mayor calidad, destacando Japón, Austria, Suiza, Australia y Canadá con un mayor impacto medio. En general, el índice de impacto medio ha mejorado en todas las colaboraciones.

³⁸ El índice de impacto normalizado por área se calcula como el número de citas de una publicación sobre el número medio de citas de las publicaciones en el área al que pertenece. En el caso de pertenecer a más de un área de conocimiento se toma la media armónica. Y para calcular el índice de impacto normalizado de un grupo de publicaciones se toma la media aritmética de los índices normalizados individuales.

TABLA 4-11 Índice de impacto de citas normalizado, 2014 y 2024

Documentos			Impacto de citas normalizado por categoría (CNCI)	
	2014	2024	2014	2024
Domésticos	3.235	3.666	0,86	0,77
Internacionales	2.559	4.454	1,48	1,62
TOTAL	5.794	8.120	1,13	1,24

Fuente: Clarivate/InCites/Web of Science.

Por último, la Tabla 4-12 presenta datos sobre el peso de las diferentes áreas de conocimiento en las publicaciones en colaboración, donde se aprecia que las cifras del País Vasco se mantienen bastante estables entre 2014 y 2024. Con EE. UU., el Reino Unido y Alemania las colaboraciones se centran en los ámbitos de salud, las ciencias de la vida y las ciencias físicas. En el caso particular de Alemania, la rama de la ingeniería y tecnología ha incrementado respecto a 2014 pero sin llegar a los niveles de las anteriores. China, por su parte, destaca en las colaboraciones en el área de ingeniería y tecnología y de ciencias físicas. Vemos también un cambio en China en el que ha ganado peso la parte de Ingeniería y tecnología en detrimento de ciencias físicas.

Las cifras de colaboración se mantienen bastante estables entre 2014 y 2024

TABLA 4-12 Publicaciones en colaboración internacional por área de conocimiento, 2014 y 2024

				Colaboración internacional				
	Área	TOTAL	Domésticas	TOTAL	EE.UU.	Reino Unido	Alemania	China
2014	Artes y humanidades	5%	8%	2%	2%	1%	1%	0%
	Clínico, preclínico y salud	29%	34%	23%	35%	35%	31%	8%
	Ingeniería y tecnología	27%	26%	29%	17%	20%	23%	17%
	Ciencias de la vida	28%	26%	30%	41%	41%	32%	20%
	Ciencias físicas	30%	21%	43%	34%	30%	49%	74%
	Ciencias sociales	15%	18%	10%	10%	13%	4%	5%
2024	Artes y humanidades	5%	8%	1%	1%	1%	0%	0%
	Clínico, preclínico y salud	28%	33%	25%	35%	36%	29%	19%
	Ingeniería y tecnología	29%	26%	32%	17%	21%	26%	38%
	Ciencias de la vida	29%	27%	30%	41%	40%	36%	22%
	Ciencias físicas	30%	20%	39%	33%	32%	41%	56%
	Ciencias sociales	14%	21%	9%	10%	9%	6%	3%

Nota: Una publicación puede apelar a varios campos de estudios por lo que el total puede ser superior al 100%.

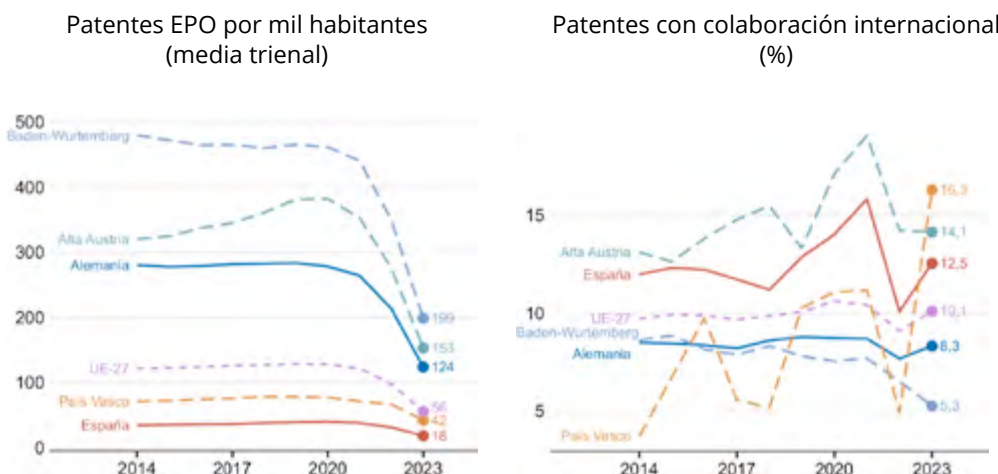
Fuente: Elaboración propia a partir de Clarivate.

Patentes en colaboración internacional

El País Vasco está por debajo de la media europea en solicitudes de patentes, pero por encima en colaboración

Desde el punto de vista de las patentes, la imagen es la inversa de la de las publicaciones científicas (véase Gráfico 4-4). El País Vasco se muestra por debajo de la media europea en solicitudes a la Oficina de Patentes Europea (EPO) —y muy por debajo de Baden-Württemberg—, pero por encima de la media europea en porcentaje de patentes realizadas en colaboración (con un significativo aumento desde 2020).

GRÁFICO 4-4 Patentes total y con colaboración internacional



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE y Eurostat.

Analizando el total de patentes solicitadas con inventores vascos durante el período 2019-2024, se observa que el principal destino es Alemania, y que fuera de la Unión Europea sobresalen EE. UU. y Canadá (véase Tabla 4-13 y Mapa 4-3). Por otra parte, EE. UU. queda más lejos que en el caso de las publicaciones científicas, y China destaca por su ausencia en colaboración en patentes solicitadas en la oficina europea.

Con respecto al perfil de los sectores de patentes, en el País Vasco el sector principal es el de ingeniería mecánica. Atendiendo a las colaboraciones, estas se centran más en los sectores de electrónica-electricidad y química, y menos en mecánica. Por último, considerando que son las publicaciones de ingeniería y física las que más traslación podrían tener en patentes, es consistente que Alemania sea con quien más colabora en patentes, ya que el perfil de publicaciones en colaboración con Alemania está más orientado hacia estas áreas que otros países.

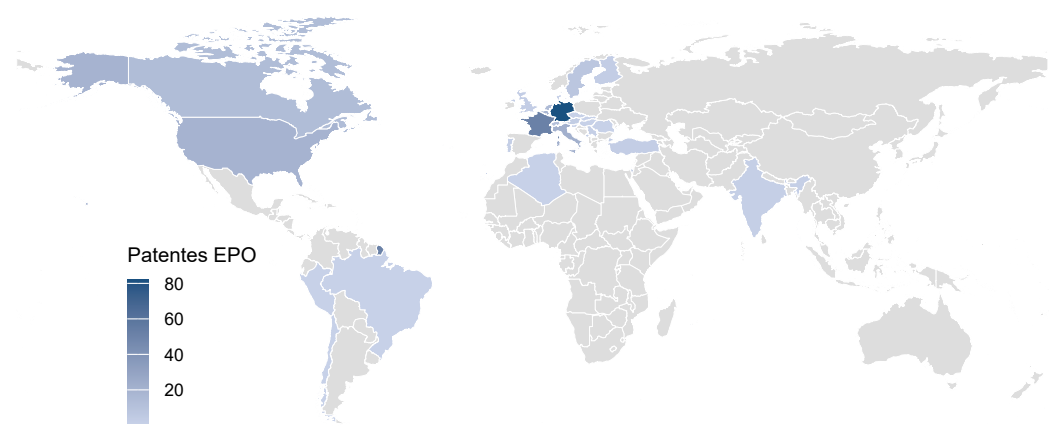
TABLA 4-13 Patentes en colaboración internacional por campo y destino entre 2014-2024

Tipo de colaboración	Patentes	Electricidad Electrónica	Instrumentos	Química	Ingeniería mecánica	Otros sectores
Total	1704	20%	20%	29%	41%	13%
Domésticas	1454	18%	21%	28%	44%	13%
Colab. Internacional	250	33%	15%	32%	25%	13%
Alemania	82	33%	16%	24%	26%	24%
Francia	52	31%	12%	27%	25%	13%
Italia	22	18%	9%	59%	14%	9%
EE.UU.	20	40%	25%	30%	15%	10%
Bélgica	19	47%	16%	32%	26%	5%
Países Bajos	15	0%	7%	60%	40%	7%
Canadá	14	79%	7%	29%	0%	0%
Reino Unido	12	8%	50%	58%	0%	0%
Suiza	11	45%	0%	27%	27%	27%
Suecia	8	25%	38%	13%	25%	0%

Nota: Una patente puede aplicar a más de un sector de aplicación por lo que el total puede ser superior al 100%.

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE y Eurostat.

MAPA 4-3 Destinos de patentes en colaboración internacional entre 2014-2024



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE.

5

Resultados de competitividad y bienestar

El diagnóstico de desempeño permite comprender cómo los vínculos internacionales se traducen en resultados para la sociedad vasca

Tras analizar en los capítulos anteriores las principales vías de conexión internacional del País Vasco, los flujos comerciales, la inversión exterior y la capacidad de generación y atracción de conocimiento, cerramos el informe con un diagnóstico del desempeño de la economía vasca en sus indicadores de competitividad y bienestar. Esta mirada final sitúa el foco en la parte central (azul) de nuestro marco de competitividad para el bienestar (véase Figura 1-2), y permite comprender cómo los vínculos internacionales se traducen, en última instancia, en resultados para la sociedad vasca.

La estructura del capítulo parte de los resultados de bienestar, expresión última de la competitividad de un territorio, para después analizar los resultados económico-empresariales que los sustentan. El ejercicio se apoya en un conjunto actualizado de indicadores, seleccionados en función de su relevancia y disponibilidad, y se enmarca en una perspectiva comparada. Al igual que en ediciones anteriores, se privilegia la referencia internacional, incorporando tanto la media de la UE-27 como países (España, Alemania) y regiones comparables (Baden-Württemberg, Alta Austria). Además, se ofrece una mirada evolutiva, lo que permite valorar no solo la posición actual del País Vasco, sino también la evolución reciente. Este enfoque es particularmente relevante en un contexto marcado por la recuperación post-pandemia, unas aceleradas transiciones socioeconómicas (demográfica, tecnológica, medioambiental y cultural) y la inestabilidad geopolítica

5.1 Bienestar en Euskadi

La Tabla 5-1 presenta el desempeño reciente del País Vasco en 20 indicadores de bienestar, organizados en 7 bloques. Para cada indicador se caracteriza el desempeño en términos de su evolución en el último año con datos disponibles, y su posicionamiento con respecto a la media europea, tanto en términos absolutos como de su evolución relativa el último año.³⁹ El Anexo 6 proporciona gráficos de evolución a lo largo de diez años para cada indicador, tanto para el País Vasco como para los territorios de referencia.⁴⁰

³⁹ El color verde representa una mejora en el resultado y el color naranja un deterioro. En la primera y segunda columnas coloreadas, la presencia de un símbolo indica que la diferencia se encuentra entre un 1% y un 5%, y la presencia de dos símbolos que la diferencia es superior al 5%. En la tercera columna un símbolo indica que el cambio en el País Vasco difiere entre 0,5 y 3 puntos porcentuales con respecto al cambio en la UE-27 y dos símbolos indican que la diferencia es mayor de 3 puntos porcentuales. En los tres casos, si la diferencia es inferior a los valores indicados, se indica con un signo de igual.

⁴⁰ Para la comparativa hemos escogido los siguientes territorios: (i) dos regiones europeas (Baden-Württemberg y Alta Austria) por sus características similares a las del País Vasco y su buen desempeño económico y social (Orkestra, 2020); (ii) la Unión Europea (UE) con 27 miembros (UE-27), para conocer la comparativa con la realidad media europea; (iii) España, para conocer cómo se compara el País Vasco con la media del Estado; y (iv) Alemania como país referente en Europa. Presentaremos los datos para esos territorios en la medida en que estén disponibles.

TABLA 5-1 Desempeño del País Vasco en resultados de bienestar

Indicador	Año	Valor	Evolución (último año)	Posicionamiento relativo UE-27	
				Nivel	Cambio
Satisfacción con la vida					
Satisfacción con la vida (0-10)	2024	7,4	=	↑	+
Vida material					
Renta mediana equivalente anual de los hogares (€)	2023	23.264	→→	↑↑	+
Proporción de personas en riesgo de pobreza o exclusión (AROPE) (%)	2024	14,8	→	↑↑	+
Ratio de quintiles S80/S20 por ingresos	2024	4,7	→→	=	++
Proporción de personas que no pueden permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada (%)	2024	12	←	↓↓	--
Empleo					
Tasa de desempleo (% de la población activa entre 15 y 74 años)	2024	7,4	→→	↓↓	+
Grado de satisfacción con el trabajo (0-10)	2024	7,4	=	=	=
Brecha salarial de género por hora trabajada (%)	2023	3,6	→→	n/d	n/d
Vida social					
Satisfacción con el tiempo de ocio (0-10)	2024	6,7	→	↑	+
Confianza en las personas (0-10)	2024	6,5	→	↑↑	+
Índice de delitos contra la propiedad (por 100 000 habitantes)	2023	898	→	↑↑	++
Aprendizaje					
Educación secundaria superior o terciaria (% población 25-64 años)	2024	79,2	→	↓	+
Aprendizaje permanente (% población 25-64 años)	2024	18,4	→	↑↑	--
Nota media en matemáticas, lectura y ciencia en PISA	2021	476	←	=	-
Salud					
Estado de salud percibido (% de personas con salud buena o muy buena)	2023	72,9	=	↑↑	-
Esperanza de vida al nacer (años)	2023	84,4	→	↑	=
Muertes prematuras por contaminación de aire (PM2.5) (por 100 000 habitantes)	2022	37,6	←←	↑↑	--
Medioambiente					
Emisión de gases de efecto invernadero (toneladas CO ₂ equivalente per cápita)	2023	7,4	→→	↓↓	++
Contaminación del aire (concentración media anual de partículas PM2.5 en ug/m³)	2024	7,7	→→	n/d	n/d
Tasa de reciclaje de residuos urbanos (%)	2022	47,4	→	↓	++

Fuente: Elaboración propia a partir de los gráficos y fuentes incluidos en el Anexo 6.

El bienestar subjetivo se mantiene estable y el desempeño en vida material es en general muy favorable

El primer indicador, **satisfacción con la vida**, refleja el bienestar subjetivo de la población en una escala de 0 a 10. En 2024, el País Vasco mantiene una valoración de 7,4, estable respecto al año anterior y en una posición comparativamente favorable frente a la UE-27, que registra un retroceso, así como frente a países de referencia como Alemania y España.

En el bloque de **vida material**, el desempeño es en general muy favorable. La *renta mediana equivalente de los hogares* alcanzó en 2023 los 23.264 euros, un crecimiento significativo que responde en parte a la presión inflacionaria, pero que sitúa al País Vasco en una buena posición relativa dentro de la UE tanto por nivel como por evolución. La *tasa AROPE*, que mide riesgo de pobreza o exclusión social, descendió hasta el 14,8% en 2024, el valor más bajo desde 2010. Este retroceso consolida el liderazgo de Euskadi al ampliar la distancia con la media comunitaria, situarse claramente por debajo de España y superar de nuevo a regiones avanzadas como Baden-Württemberg o Alta Austria.

En cuanto a desigualdad, la *ratio de quintiles S80/S20 por ingresos* muestra un valor de 4,7 en 2024, el más bajo de la última década. Esta mejora refleja una reducción en la brecha de ingresos, acercando al País Vasco a los niveles de Alemania (4,5), o regiones de Baden-Württemberg (4,3) o Alta Austria (3,8). Finalmente, en el indicador sobre capacidad para mantener la vivienda a una temperatura adecuada, la situación es menos optimista: un 12% de la población declaró no poder hacerlo en 2024, un repunte respecto al año anterior y en contraste con la reducción observada en la UE-27, Alemania y España, y el descenso relativo en los precios de la energía. No obstante, pese a este empeoramiento, el País Vasco se mantiene en una posición más favorable que España, con una diferencia superior a 5 puntos porcentuales.

Continúan los avances en términos de empleo

En el capítulo de **empleo**, los resultados ofrecen una imagen favorable para el País Vasco, pero con matices. Según los datos de Eustat, la *tasa de desempleo* disminuyó en 2024 hasta el 7,4% (0,4 puntos porcentuales inferior al de 2023), continuando la senda de reducción observada en los últimos años. Esta evolución contrasta con el repunte del desempleo en regiones de referencia como Alemania, Baden-Württemberg y Alta Austria. Sin embargo, el conjunto de la UE-27 también han reducido su tasa de desempleo al 5,9%, mostrando que aún queda camino por recorrer. Conviene señalar que estos resultados no son plenamente coincidentes con los de la EPA del INE, que muestra un incremento del desempleo en Euskadi de 0,4 puntos porcentuales, poniendo de relieve diferencias entre ambas fuentes.

El *grado de satisfacción con el trabajo* refuerza este análisis, con un resultado de 7,4 sobre 10 en 2024 que no ha variado respecto al año anterior, lo que refleja una percepción positiva y estable de la población pese al contexto actual del mercado laboral. Por último, la *brecha salarial de género por hora trabajada* mantiene una trayectoria descendente y se sitúa en el 3,6% en 2023, muy por debajo del 7,5% registrado en España. Aunque no se aportan comparativas homogéneas a escala internacional, diferentes estudios internacionales sobre la brecha salarial de género muestran una posición favorable de España respecto a la media europea (Eurostat, 2025), lo que sugiere que el País Vasco se situaría en una posición aún más favorable en el contexto comunitario.

En **vida social**, los tres indicadores analizados ofrecen una imagen muy positiva. La *satisfacción con el tiempo de ocio* alcanzó 6,7 puntos sobre 10 en 2024, consolidando la tendencia positiva iniciada tras la pandemia, y situándose por encima de la media europea y de países como Alemania o España. La *confianza en las personas* mejora de 6,3 a 6,5, mientras que en España retrocede y en la UE-27 se mantiene en niveles más bajos (5,8). Por último, el índice de *delitos contra la propiedad* se ha reducido ligeramente, situándose en 898 por 100.000 habitantes en 2023, por debajo de España y alejándose progresivamente de los valores en ascenso de la UE-27 y Alemania. No obstante, otras estadísticas de seguridad no incluidas en observatorio, como las de asaltos registrados, si muestran un ligero empeoramiento en Euskadi alineado con los valores en ascenso del resto de territorios comparados.

Los indicadores sobre vida social ofrecen una imagen muy positiva y en aprendizaje Euskadi mantiene el liderazgo en aprendizaje permanente

El bloque de **aprendizaje** presenta resultados algo mezclados. En 2024, el 72,9% de la población de entre 25 y 64 años dispone de *educación secundaria superior o terciaria*, un valor que casi alcanza la media de la UE-27 (79,8%) y que consolida la mejora sostenida de la última década. En *aprendizaje permanente*, Euskadi mantiene un liderazgo claro con un 18,4% de participación frente al 12,8% de la Unión Europea, reflejando una cultura de formación continua diferencial. Sin embargo, el retroceso que se observó en los últimos *resultados PISA*, de 2021, mostraba un declive preocupante, destacado también en las anteriores ediciones del Informe, que tendrá que ser contrastada cuando se vuelva a actualizar. La nota media en matemáticas, lectura y ciencia descendió hasta 476 puntos, con una caída más pronunciada que la experimentada por la media de la UE-27.

En la dimensión dedicada a **salud**, Euskadi mantiene un desempeño elevado, por encima del conjunto de la Unión Europea, aunque con signos de estancamiento. En el lado positivo, la *esperanza de vida* alcanza los 84,4 años, manteniendo un liderazgo claro frente a la UE-27 y a países de referencia como Alemania. Pero, por el otro lado, la proporción de población que presenta una *percepción de la salud* como buena o muy buena se mantiene prácticamente estable, pasando del 73,4% al 72,9%, y las *muertes prematuras atribuibles a contaminación de partículas* aumentan ligeramente de 31,0 a 37,6 por cada 100.000 habitantes. Estos datos confirman la fortaleza del sistema sanitario y de las condiciones de vida en el País Vasco, aunque también señalan la necesidad de atención a factores emergentes como la salud ambiental o la salud mental (véase Orkestra, 2024).

Euskadi mantiene un desempeño elevado en salud, aunque con signos de estancamiento

Por último, en los indicadores para el bloque de **medioambiente** se observan avances significativos. Por primera vez desde 2020, en 2023 las *emisiones de gases de efecto invernadero* en Euskadi se redujeron de forma notable, hasta 7,4 t CO₂eq per cápita, una mejora mayor a la obtenida en el conjunto de la UE-27, que se contrajo a cifras de 6,9 t CO₂eq. Cabe remarcar que, pese a este descenso y acercamiento a la media comunitaria, nos encontramos lejos de alcanzar los niveles de reducción que serían necesarios para afrontar el cambio climático. La *contaminación del aire* también registró progresos, con una reducción superior al 10% en la concentración de partículas en suspensión PM_{2,5} en 2024, situándose en 7,7 µg/m³ de media anual, si bien aún no existen datos internacionales comparables para establecer una referencia. Por último, la *tasa de reciclaje* prolonga la tendencia ascendente, alineándose con la evolución de la UE-27, Alemania y España, superando a esta última, pero manteniéndose ligeramente por debajo de la media europea y, especialmente, del nivel alcanzado por Alemania.

Se observan avances significativos en medioambiente

5.2 Competitividad en Euskadi

La Tabla 5-2 presenta el desempeño reciente del País Vasco en 22 indicadores de competitividad económica-empresarial, organizado en 4 bloques. Como en la sección anterior, en la tabla se caracteriza cada indicador según su propia evolución y la comparativa con la UE-27 y el Anexo 7 proporciona gráficos de evolución para cada indicador, tanto para el País Vasco como para los territorios de referencia.

TABLA 5-2 Desempeño del País Vasco en resultados de competitividad económico-empresarial

Indicador	Año	Valor	Evolución (último año)	Posicionamiento relativo UE-27	
				Nivel	Cambio
Desempeño económico-empresarial					
PIB per cápita (PPA-€)	2024	46.068	→→	↑↑	+
Productividad aparente del trabajo por persona ocupada (k€ / persona)	2024	82,7	→	↑↑	+
Productividad aparente del trabajo por hora trabajada (€/hora)	2023	48,8	→	↑↑	-
Productividad aparente del trabajo por persona ocupada en manufactura (k€ / persona)	2023	87,0	→	↑	--
Productividad aparente del trabajo por hora trabajada en Manufactura (€/hora)	2023	52,1	→	↑	--
Rentabilidad empresarial					
Coste Laboral Unitario en el total de la economía (CLU) (% por persona ocupada)	2023	58,6	=	↑	+
Coste Laboral Unitario (CLU) en el sector manufacturero (% por persona ocupada)	2023	60,0	←	↓↓	-
Excedente bruto de explotación (% PIB)	2024	43,6	→	↑↑	++
Rentabilidad económica sobre el activo (ROA) (mediana; %)	2024	6,6	→	n/d	n/d
Rentabilidad financiera (ROE) (mediana; %)	2024	11,1	←	n/d	n/d
Innovación y emprendimiento					
Total pymes innovadoras (% est. CORE)	2023	45,4	→→	↓↓	++
Pymes con innovación producto (% est. CORE)	2023	27,4	→	↑↑	++
Pymes con innovación proceso (% est. CORE)	2023	35,1	→→	↓↓	++
Ventas productos nuevos/mejorados por pymes innovadoras (% total ventas)	2023	11,4	→	↑↑	--
Tasa de actividad emprendedora (% población 18-64 años)	2024	6,0	→→	n/d	n/d
Empresas de alto crecimiento (% empresas >10 trabajadores)	2024	9,9	→→	↑↑	--
Internacionalización					
Exportaciones internacionales de bienes (% PIB)	2024	31,5	←←	↓↓	--
Saldo comercial internacional de bienes (% PIB)	2024	4,0	←←	↑↑	--
Exportaciones internacionales de bienes no energéticos (% PIB)	2024	29,5	←←	↓↓	--
Saldo comercial internacional de bienes no energéticos (% PIB)	2024	9,3	←←	↑↑	--
Exportaciones internacionales de bienes y servicios (% PIB)	2024	36,7	←←	↓↓	--
Saldo comercial internacional de bienes y servicios (% PIB)	2024	3,2	←←	↓↓	--

Fuente: Elaboración propia a partir de los gráficos y fuentes incluidos en el Anexo 7.

Euskadi mantiene una posición destacada en el ámbito económico-empresarial gracias a un PIB per cápita y productividad elevados

Uno de los apartados clave para este diagnóstico es el referente a los datos de **desempeño económico empresarial**. El primer indicador analizado es el *PIB per cápita* que recoge la riqueza generada por habitante. Euskadi alcanzó en 2024 los 46.068 PPA-euros, consolidando una posición destacada en Europa, por encima y creciendo a mayor ritmo que la media de la UE-27. Como resultado, la brecha con economías de referencia como Alemania se ha reducido a menos del 1%, aunque hay que tener en cuenta que al aplicar el PPA medio de España para la economía vasca esta puede verse sobre ponderada.

Por su lado, la *productividad aparente del trabajo por persona ocupada* se situó en 82,7 mil euros, creciendo respecto al año anterior y también en niveles relativamente altos en comparación con la Unión Europea. La misma imagen muestra el indicador de la *productividad por hora trabajada*, que ascendió en 2023 a 48,8 euros/hora, aunque su aumento fue inferior al de la media europea. Estos dos indicadores de productividad aparente de la actividad económica mostraron una evolución paralela a España, que se mantiene por debajo, a una distancia considerable. Si aplicamos estos dos indicadores a la industria manufacturera, núcleo de la especialización productiva vasca, vemos que la *productividad por persona ocupada en este sector manufacturero* llegó a 87,0 mil euros en 2023, por encima de la media de la economía española y la UE-27. Por su parte, en términos *por hora trabajada* ascendió a 52,1 euros/hora, superando también a la media del sector manufacturero de la UE-27 en valor absoluto y crecimiento. Aunque estos datos apuntan a la fortaleza estructural de la economía vasca en eficiencia productiva, en particular en la manufacturera, cabe destacar que la comparativa con Alemania no es tan halagüeña, ya que su productividad en la industria manufacturera es más elevada que en el País Vasco tanto si se mide por persona como por hora trabajada y, en el caso de la productividad por hora trabajada se ha incrementado de manera más pronunciada que en Euskadi el último año.

La rentabilidad empresarial muestra solidez, con márgenes en crecimiento, pero con la amenaza de costes en auge en el sector manufacturero

En cuanto a la **rentabilidad empresarial**, el panorama es mixto. El *coste laboral unitario (CLU) de la economía vasca* se redujo ligeramente en 2023 hasta los 58,6% por persona ocupada, consolidando una tendencia de contención frente al estancamiento observado en la UE-27, España y Alemania. Esta evolución amplía la ventaja competitiva del País Vasco en costes laborales relativos medios. No obstante, en el caso del *CLU manufacturero*, este incrementó al 60%, alejándose de la media española y de la UE-27, reflejando un encarecimiento de la mano de obra de este sector clave para la economía del territorio vasco. Respecto al indicador del *excedente bruto de explotación*, que representa el 43,6% del PIB en 2023, mostró un ligero avance, en contraste con la contratación tanto del conjunto de la UE-27 como de España y Alemania. Esto ha permitido aumentar la distancia relativa y confirmar una posición de rentabilidad superior respecto a las economías de referencia. Por su parte, los indicadores de rentabilidad empresarial clásica ofrecen también señales mixtas: la *rentabilidad económica sobre activos (ROA)* que progresó al 6,6%, o la *rentabilidad financiera (ROE)* deceleró ligeramente al 11,1%. Ambos indicadores muestran un pequeño empeoramiento relativo respecto a la media nacional en el último año, pero los resultados siguen mostrando un tejido empresarial saneado y con margen de crecimiento.

En el bloque de **innovación y emprendimiento**, los resultados dibujan un panorama favorable en la evolución reciente de Euskadi. La *proporción de pymes innovadoras* avanzó al 45,4%, al igual que la de *pymes con innovación en producto* (al 27,4%) y la de *pymes con innovación en procesos* (al 35,1%). Además, la *proporción de ventas de productos nuevos o mejorados por pymes innovadoras* se situó en el 11,4% y la *tasa de*

actividad emprendedora en el 6,0%, ambos con crecimientos respecto a años previos. Por último, el indicador de *peso de empresas de alto crecimiento* (9,9%), experimentó al igual que el resto de los indicadores de este bloque un notable incremento. No obstante, a pesar de que el *Regional Innovation Scoreboard* de la Comisión Europea (2024) clasifica a Euskadi como una región innovadora fuerte, algunos indicadores reflejan todavía una brecha con las economías líderes de la UE. En tres de los indicadores principales —pymes innovadoras totales, en producto y en proceso— los resultados, aunque positivos, se sitúan aún por debajo de la media de la UE-27.

Los resultados de innovación y emprendimiento tienen trayectorias positivas, aunque la innovación de las pymes continua por debajo de la media europea

El último bloque de indicadores recoge los resultados de **internacionalización** a través del comercio exterior, mostrando un panorama bastante negativo. En 2024, las *exportaciones de bienes* del País Vasco se redujeron del 35,1% al 31,5% del PIB (a precios corrientes). A diferencia del año anterior, el retroceso se explica principalmente por la caída de las *exportaciones no energéticas*, que descendieron del 32,9% al 29,5% del PIB, mientras que las exportaciones energéticas registraron una contracción más moderada.

Al analizar el indicador que incorpora tanto las *exportaciones de bienes como de servicios*, la caída resulta menos severa, del 39,1% al 36,7% en 2024, gracias al dinamismo de dos ramas clave de los servicios: la intermediación comercial y el turismo (compras de no residentes). No obstante, la capacidad de compensación ha sido limitada en comparación con otras economías europeas, donde los servicios han jugado un papel más decisivo para amortiguar el retroceso en bienes. Esta contracción exportadora no constituye un fenómeno aislado. Tanto la UE-27 como Alemania y España han seguido trayectorias similares, reflejando un entorno internacional de demanda más débil. Sin embargo, la intensidad de la sustitución de bienes por servicios ha sido más favorable en estas economías que en Euskadi.

El impacto de la caída exportadora también se observa en los saldos comerciales. El *saldo comercial de bienes* de Euskadi descendió hasta el 4,0% del PIB en 2024, lo que supone una contracción de 2,2 puntos porcentuales respecto al año anterior. Aun así, Euskadi se mantiene un alto superávit, junto a Alemania, y claramente diferenciada de países con déficit estructural como España. Una tendencia similar se aprecia en el *saldo de bienes no energéticos*, con un 9,3% del PIB, el País Vasco experimentó un retroceso de 2,2 puntos, pero conserva una posición muy por encima de la media de la UE-27. Por su parte, el *saldo de bienes y servicios* se situó en el 3,2%, frente al 4,8% del año anterior, pasando de estar por encima a estar por debajo tanto del promedio comunitario como de España y Alemania.

A pesar de la caída de las exportaciones el saldo comercial se mantiene positivo

Conclusiones y recomendaciones

Los principios que durante décadas han articulado la globalización, tales como el libre comercio, la liberalización de capitales o la gobernanza multilateral, están siendo reconfigurados. En el actual contexto geopolítico y geoeconómico, territorios industriales como Euskadi necesitan reforzar su capacidad de adaptación y resiliencia, lo que implica transformaciones en la base productiva, la diversificación de mercados, la reducción de dependencias críticas y el fortalecimiento de alianzas europeas.

Las conexiones internacionales del tejido industrial vasco son críticas para dar respuesta a los retos actuales

La respuesta vasca a estos retos está centrada en el nuevo Plan de Industria – Euskadi 2030, que está fuertemente alineado con la estrategia europea, y coordinado con otros planes relevantes (como el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación y la estrategia Euskadi Globala). Las conexiones internacionales del tejido industrial vasco son críticas para esta respuesta, ya que aportan las *global pipelines* que complementan el *local buzz*.⁴¹

El análisis de este informe aborda las tres vías principales de conexión internacional que afectan a la industria vasca: (i) las interdependencias comerciales; (ii) los flujos de inversión; y (iii) las personas y el conocimiento. El análisis sustenta una serie de conclusiones y recomendaciones organizadas bajo tres grandes titulares.

1. La resiliencia industrial vasca requiere nuevos equilibrios en las interdependencias comerciales

Un análisis profundo de las interdependencias comerciales de Euskadi, incluyendo los efectos de arrastre en las cadenas de valor de los productos, revela una serie de características importantes que la estrategia para fortalecer la industria vasca, en un contexto internacional cambiante, debería tener en cuenta:

- **Nivel tecnológico de las exportaciones:** Mientras que Euskadi importa todo tipo de bienes, exporta principalmente bienes de nivel tecnológico medio alto y medio bajo. Es en estos bienes de nivel tecnológico medio en los que se sustenta el superávit comercial, ya que los niveles de importaciones y exportaciones son similares

⁴¹ La expresión «local buzz, global pipelines» fue popularizada por Bathelt *et al.* (2004) en el contexto de la generación de conocimiento.

en bienes de alto y bajo nivel tecnológico. La UE-27 es el principal socio comercial de Euskadi y, proporcionalmente, los bienes que se importan son de mayor nivel tecnológico que los que se exportan. Sin embargo, al Reino Unido, China, EE. UU. y el resto de América se exportan bienes de mayor nivel tecnológico.

- **Complejidad de las exportaciones:** Las exportaciones vascas muestran un alto nivel de complejidad económica (la mayor de todas las comunidades autónomas). Esta complejidad refleja, por un lado, la mayor diversidad de productos exportados y, por otro lado, su menor ubicuidad (productos exportados por un número reducido de países). La presencia de empresas campeonas ocultas en Euskadi, que son líderes en mercados de nicho internacional, contribuye a esta alta complejidad.
- **Diversidad geográfica de las exportaciones:** Numerosos productos industriales exportados desde el País Vasco dependen de un reducido número de mercados (en muchos casos, más de la mitad de las exportaciones se concentran en cinco países, entre los que suelen destacar los países europeos). En este sentido, los retos más significativos identificados por las empresas campeonas ocultas de Euskadi, y extensibles también a otras empresas, son la creciente competencia de las empresas asiáticas y la necesidad de diversificar geográficamente sus mercados.
- **Dependencia de las exportaciones:** La industria manufacturera vasca tiene una alta dependencia de las exportaciones, tanto directamente como a través de las exportaciones incorporadas en las cadenas de suministro locales en las que participa. Combinando ambas vías, esta dependencia llega a ser de alrededor del 80% en las actividades centrales de cuatro de los cinco sectores IRABAZI identificados en el Plan de Industria: componentes de automoción, movilidad sostenible, fabricación avanzada y metalurgia.⁴²
- **Dependencia de las importaciones:** El 13% de todo lo que se consume en Euskadi proviene del extranjero, un porcentaje que se eleva al 28% en el caso de los inputs intermedios necesarios para la producción. Los sectores IRABAZI destacan por su dependencia de las importaciones, especialmente en algunas de las actividades del sector de energía, donde, por ejemplo, hay una dependencia total de las importaciones de petróleo crudo y gas natural. Además, muchas de las materias primas críticas que importa Euskadi proceden de un número reducido de países, aunque se observa una creciente diversificación en sus orígenes.

La alta dependencia de las exportaciones y su concentración geográfica apuntan a la necesidad de diversificar los mercados

Los sectores IRABAZI son altamente dependientes de las importaciones

Por un lado, este análisis de la situación actual de las interdependencias comerciales respalda las prioridades que el Plan de Industria asocia a las cadenas de valor, los mercados internacionales estratégicos y el nivel tecnológico de las empresas:

- La localización de eslabones estratégicos de las **cadenas de valor** industriales en Euskadi (y, en su caso, en Europa) constituye un elemento fundamental para garantizar la seguridad de las cadenas de suministro en el actual contexto geopolítico y geoeconómico. Además, el nuevo contexto implica un posicionamiento distinto en las cadenas internacionales ya que los mercados en los bloques económicos están evolucionando, requiriendo mayor presencialidad geográfica (por ejemplo, respondiendo a la noción de *Made in USA*).

La localización de eslabones estratégicos de las cadenas de valor industriales en Euskadi resulta fundamental

⁴² Los sectores IRABAZI son los sectores industriales tractores actuales de Euskadi: componentes de automoción, movilidad sostenible, fabricación avanzada, metalurgia y energía.

Es importante que las políticas acompañen para diversificar mercados y para aumentar el nivel tecnológico de los bienes

- La alta dependencia de las exportaciones, especialmente de los sectores IRABAZI, y la concentración de las exportaciones en un número reducido de mercados geográficos pone de relieve la necesidad de consolidar los **mercados internacionales estratégicos** existentes, sobre todo en Europa y América, y de diversificarse geográficamente hacia nuevos mercados. Esto requiere cambios también en el acompañamiento por parte de las políticas del Gobierno Vasco, por ejemplo, en términos de una reflexión sobre la localización y actividades de las oficinas de Basque Trade & Investment.
- La distribución geográfica de exportaciones por nivel tecnológico indica que una de las claves para diversificar mercados fuera de los principales mercados europeos es aumentar el **nivel tecnológico** de las exportaciones. Esto subraya la importancia tanto de las políticas estructurales que apoyan el desarrollo de tecnología e innovación en las empresas vascas, como de los nuevos proyectos transformadores que buscan generar saltos cualitativos en ámbitos específicos (como, por ejemplo, el *Hub del Dato Soberano en Euskadi* o el *Communications Based Train Control*).

Por otro lado, los datos subrayan la importancia de fomentar **estrategias de diversificación de riesgo** en el actual contexto de incertidumbre geopolítica y geoeconómica. En este sentido, la operacionalización del Plan de Industria y la concreción de los proyectos transformadores debe nutrirse de análisis y reflexiones en torno a varios ejes:

Reflexiones sobre cómo fortalecer las cadenas de suministro, diversificarse de forma inteligente y fomentar conexiones innovadoras industria-servicios pueden nutrir la operacionalización del Plan de Industria

- **¿Cómo fortalecer la seguridad de las cadenas de suministro?** Una gestión estratégica de la dependencia de productos intermedios, productos energéticos y materias primas críticas debería incluir medidas para: (i) la diversificación de los proveedores geográfica y tecnológicamente; (ii) la creación de mecanismos de contingencia como inventarios estratégicos, contratos flexibles o alianzas de cooperación interregional; y (iii) la reducción de dependencias de materias críticas a través de aumentos en eficiencia, reciclaje o sustitución de materiales. Este último punto está relacionado con varios de los proyectos transformadores contemplados en la dimensión de «Menos emisiones» del Plan de Industria.
- **¿Cómo diversificarse en mercados internacionales de forma inteligente?** En particular, será importante considerar el equilibrio entre la presencia en mercados estables y consolidados (como los europeos o norteamericanos), por un lado, y la presencia en mercados más arriesgados, pero con alto potencial de crecimiento (como los asiáticos y algunos de los latinoamericanos) por otro.
- **¿Cómo fomentar conexiones innovadoras industria-servicios?** La velocidad de la reconfiguración tecnológica hace que muchas oportunidades emerjan en las intersecciones entre diferentes actividades de producción, especialmente en el eje entre los servicios avanzados y la industria. Será importante fortalecer marcos existentes de colaboración intersectorial como las organizaciones dinamizadoras de clústeres, fomentar iniciativas multinivel que respondan a la creciente concentración urbana de los servicios avanzados, así como poner en marcha nuevas colaboraciones a través de proyectos transformadores. El *Hub de Dato Soberano en Euskadi*, por ejemplo, responde a una necesidad que puede servir para potenciar la servitización de la industria.

2. La nueva etapa para la industria vasca exige un nuevo paradigma de flujos de inversión integrales y estratégicos

Los flujos financieros internacionales, reflejados en la inversión extranjera directa de entrada y salida, la configuración del accionariado y la pertenencia de las empresas vascas a grupos empresariales, constituyen una realidad que se debe utilizar para reforzar la industria vasca. Su análisis en el contexto empresarial de Euskadi revela patrones relevantes para la operacionalización de varias prioridades estratégicas del Plan de Industria - Euskadi 2030, entre ellas el arraigo de empresas tractoras, el aumento del tamaño y la capitalización de la pyme industrial, la atracción de inversión extranjera en sectores con potencial de futuro y la promoción de infraestructuras físicas y digitales avanzadas:

- **Inversión extranjera directa (IED):** Como ocurre en muchos territorios industriales avanzados, los flujos de IED de empresas vascas hacia el exterior tienden a ser superiores a los recibidos en el territorio. Sin embargo, entre 2019 y 2023 el stock de entrada ha experimentado un crecimiento promedio anual del 12,6% comparado con el 5% en el stock de salida. El stock de IED entrante se concentra en la Industria manufacturera (38,3%) y la Energía (37,6%), y los flujos recientes se concentran principalmente en operaciones de compra de empresas ya existentes. Euskadi representa más del 15% del stock de IED saliente de España, y las estrategias de las empresas vascas son, sobre todo, de multilocalización (expansionistas).
- **Accionariado internacional en la empresa vasca:** Los niveles de penetración internacional de accionariado en el País Vasco son menores que en el conjunto del Estado (4,4% frente al 6%), y aumentan con el tamaño empresarial. El accionariado internacional suele materializarse en posiciones de control mayoritarias y la presencia de accionistas financieros es limitada. Además, la apertura accionarial y la atracción de financiación se concentran en empresas de mayor tamaño. En cuanto a la procedencia de los inversores, el perfil es mayoritariamente europeo, aunque Norteamérica ha incrementado progresivamente su presencia.
- **Empresas vascas en grupos empresariales internacionales:** El 44% de las empresas vascas pertenece a un grupo empresarial y el 16% de estos grupos tiene matriz extranjera (23% en la industria manufacturera). La evolución de los grupos empresariales muestra un refuerzo de Norteamérica, mientras que en Europa destaca la recuperación del Reino Unido y el mayor peso de Portugal e Italia.

El stock de inversión extranjera directa entrante está aumentando en los últimos años y se concentra en empresas de mayor tamaño

La pertenencia a grupos empresariales con matriz extranjera es más elevada en la industria manufacturera

Estas características, junto con el análisis previo de las interdependencias comerciales, evidencian la necesidad de un nuevo paradigma de inversión integral y estratégico para fortalecer y arraigar la base industrial, tanto en Euskadi como en los demás territorios donde las empresas vascas desarrollan su actividad. Asimismo, dichas características plantean tres ejes de reflexiones relevantes para la operacionalización del Plan de Industria, orientadas a alinear las estrategias financieras, industriales y territoriales:

- **¿Cómo encontrar un equilibrio entre el potencial y el riesgo de la IED entrante?** Se recomienda implantar sistemas de incentivos y ayudas selectivas y condicionadas a resultados, así como establecer medidas proactivas de *aftercare* y *supplier development* para integrar a las pymes locales en las cadenas de suministro. La falta de disponibilidad de suelo industrial y la subespecialización en alta tecnología son barreras importantes para la IED *greenfield*. Sin embargo, una vía inter

La internacionalización del Plan de industria requiere reflexionar sobre el equilibrio entre el potencial y el riesgo de la IED entrante, la orientación estratégica de la IED saliente y el fomento del arraigo

media es incorporar capital extranjero en proyectos tractores locales para ampliar escala, acelerar la implantación y sumar capacidades especializadas. El proyecto transformador del *Valle de Descarbonización* constituye un ejemplo de esta estrategia. Además, existen otros proyectos transformadores dirigidos a aliviar la escasez de suelo industrial o a reforzar las capacidades tecnológicas en ámbitos de frontera.

- **¿Cómo orientar estratégicamente la IED saliente?** La IED exterior de empresas vascas es significativa y principalmente de carácter expansivo. Así, tiene potencial para dar respuesta a la evolución hacia bloques económicos de la economía mundial que está afectando a los flujos comerciales y que frecuentemente requiere mayor presencia física en mercados regionales (*Made in USA*). Por otro lado, es fundamental que estas inversiones estratégicas se alineen con una lógica de internacionalización transformadora y arraigada, de modo que se aseguren retornos de conocimiento, capacidades y funciones estratégicas en Euskadi.
- **¿Cómo fomentar el arraigo más allá del capital?** El arraigo no se limita a la propiedad y requiere una conexión funcional con el territorio. En este sentido, existe un número relevante de empresas vascas integradas en grupos empresariales extranjeros, que requieren una atención específica para reforzar su anclaje territorial. Dada la concentración de matrices europeas y norteamericanas con presencia en Euskadi, su participación en las organizaciones dinamizadoras de clústeres y en los proyectos transformadores es clave para anclar funciones de mayor valor y reforzar la posición en cadenas de valor europeas y americanas. Además, extender la lógica de proyectos transformadores ya identificados, como el de *Nuevas arquitecturas del motor aeronáutico*, a sectores con alta presencia de capital extranjero (farmacéutico, químico, electrónico, material eléctrico) es una ruta para completar eslabones críticos y fortalecer vínculos locales.

En resumen, la nueva etapa industrial exige una estrategia financiera que, aprovechando y orientando los flujos financieros internacionales, esté plenamente integrada con la política industrial, capaz de movilizar capital hacia proyectos transformadores y de garantizar el arraigo de capacidades productivas y tecnológicas en Euskadi.

3. La nueva industria demanda fortalecer de forma estratégica los flujos de personas y conocimiento

Los flujos de talento y conocimiento internacional son críticos para cubrir las necesidades del tejido industrial del País Vasco, y potencialmente limitantes para su crecimiento y/o su sostenibilidad. La importancia de estos flujos se refleja en las prioridades del Plan de Industria de atraer y desarrollar nuevo talento a la industria, algo particularmente relevante teniendo en cuenta la transición demográfica y el reto del relevo generacional, y de aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas. Nuestro análisis aporta varias conclusiones que pueden ayudar a orientar acciones en este campo:

- **Flujos de personas:** La atracción de personas con formación profesionalizante (FP y estudios universitarios) todavía supone un reto significativo para Euskadi. De hecho, hay importantes desajustes entre las capacidades de las personas extranjeras que vienen a Euskadi y sus puestos de trabajo (por ejemplo, solo el 42,7% de las

personas nacidas en el extranjero con estudios universitarios desempeña ocupaciones ajustadas a su nivel educativo).

- **Estudiantes internacionales:** El País Vasco destaca en el peso de los estudiantes extranjeros en FP (12,1%, más de tres puntos por encima del valor estatal), pero tiene niveles comparativamente bajos de estudiantes internacionales universitarios (6,8%, frente al 10,5%), de personas tituladas con nacionalidad extranjera (6%, frente a 13,6%) y de personal docente investigador internacional (1,9%, frente a 3,5%). Esto puede suponer una limitación para hacer frente al reto de atraer nuevo talento a la industria, ya que se ha demostrado que la atracción de estudiantes internacionales es uno de los tres vectores clave, junto con la vivienda accesible y el internet de alta velocidad, para la atracción de talento a un territorio (OCDE, 2023).
- **Actuaciones y estructuras institucionales:** En el País Vasco hay numerosas actuaciones, llevadas a cabo por diferentes actores, orientadas a la atracción de personas en ámbitos como el talento científico y de alta cualificación, entre otros tipos de capacidades. Además, Euskadi tiene a su disposición estructuras institucionales exteriores, como las Euskal Etxeak (171 centros en 24 países), las Delegaciones de Euskadi en el Exterior (8, dando cobertura a 12 países) y las oficinas de Basque Trade & Investment (22, abarcando 37 países). Todas ellas ofrecen un gran potencial para fortalecer las conexiones con la diáspora vasca y fomentar la atracción de talento a la industria, tanto hacia Euskadi como en los lugares donde las empresas vascas tienen implantaciones.
- **Flujos internacionales de conocimiento:** Son importantes para el reto de aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas vascas, aunque la situación es distinta si miramos a proyectos, publicaciones o patentes:
 - *Proyectos de conocimiento:* En los tres primeros años del programa Horizonte Europa, los resultados del País Vasco en financiación obtenida, número de proyectos y número de entidades participantes superan, proporcionalmente, los conseguidos en el programa anterior - Horizonte 2020.
 - *Producción científica:* El volumen de publicaciones está por encima de la media europea, pero la cooperación internacional en estas publicaciones se encuentra por debajo, tanto de la media europea como de las regiones de referencia, y son precisamente las publicaciones en cooperación las que tienen una mayor calidad. EE. UU. es el destino de colaboración científica más importante, seguido por diversos países europeos, tales como Italia, Reino Unido y Alemania. China, Australia y Canadá han ganado peso en la última década.
 - *Patentes:* Euskadi se encuentra por debajo de la media europea en solicitudes de patentes, pero por encima en porcentaje de patentes realizadas en colaboración internacional, y con un significativo aumento desde 2020. El país principal es Alemania, con un 33% de las colaboraciones, y fuera de la UE destacan EE.UU y Canadá.

La atracción de personas con formación profesionalizante y de estudiantes internacionales todavía supone un reto para Euskadi

Euskadi cuenta con numerosas actuaciones y con estructuras institucionales exteriores para la atracción de talento

La situación de los flujos de conocimiento varía según se mire a proyectos, publicaciones o patentes

Del análisis realizado se derivan tres implicaciones principales para la implementación de acciones alineadas con las prioridades estratégicas de atraer nuevo talento a la industria vasca y de aumentar el nivel tecnológico de las empresas:

- **¿Cómo aprovechar sinergias?** Existe una oportunidad para reforzar las sinergias entre las diversas iniciativas de atracción de talento. Aprovechar el potencial

La implementación de acciones para la atracción de talento y el aumento del nivel tecnológico requiere reflexionar sobre cómo aprovechar sinergias, fortalecer a las universidades y centros de FP y fomentar flujos de conocimiento

de las estructuras institucionales vascas en el exterior para conectar con la diáspora puede ayudar a responder de manera más coordinada a las necesidades de talento de la industria, tanto en Euskadi como en los mercados internacionales donde operan las empresas vascas. Por ejemplo, el proyecto transformador *Emakumea industrian* ofrece una oportunidad para aportar una dimensión de género a iniciativas de atracción de talento internacional, conectándose y coordinándose con ellas.

- **¿Cómo fortalecer a las universidades y los centros de FP como polos de atracción?** Las universidades y los centros de FP vascos deben jugar un papel más relevante en la atracción de talento internacional, de forma equilibrada con sus roles en el territorio. Para ello será importante no solo buscar aumentar los flujos de estudiantes internacionales (especialmente de postgrado), sino hacerlo de forma estratégica, orientada a las necesidades actuales y futuras de la industria vasca. Esto implica fortalecer las relaciones con la industria (y los servicios avanzados locales), tanto para definir la orientación de las estrategias de atracción de estudiantes internacionales, como para trabajar su posterior arraigo en el territorio. La formación dual puede ser un mecanismo clave para ello.
- **¿Cómo fomentar flujos de conocimiento de frontera?** Potenciar la colaboración internacional científica y tecnológica en áreas de importancia para la industria vasca, así como apalancar relaciones científicas existentes, puede servir para apoyar las conexiones de la industria vasca en territorios estratégicos o con creciente interés como Alemania o EE. UU. Este es un ámbito con gran potencial para proyectos transformadores, como el *Centro de soluciones avanzadas en robótica*, el *Hub de combustibles renovables* o la *estrategia BasqueQ*, que actúan como nodos para flujos de conocimiento científico o tecnológico, conectando a la industria vasca con referentes internacionales en áreas de conocimiento relevantes para sus retos.

Euskadi cuenta con instrumentos para dotarse de una combinación sofisticada de inteligencia estratégica, diplomacia económica y cooperación europea

Como elemento transversal, en un contexto altamente volátil, la búsqueda de nuevos equilibrios de comercio, un nuevo paradigma de inversión integral y una aproximación más estratégica a los flujos de personas y conocimiento, implica la necesidad de dotarnos de una combinación sofisticada de **inteligencia estratégica, diplomacia económica y cooperación europea**. En este sentido, Euskadi ya cuenta con instrumentos importantes, como las mesas sectoriales lanzadas para articular respuestas ante los aranceles de EE.UU., las organizaciones dinamizadoras de clústeres, las oficinas de Basque Trade & Investment y las delegaciones de Euskadi en el exterior. Será importante reforzar estos mecanismos y la coordinación entre ellos para: (i) aumentar la sofisticación e inmediatez de la inteligencia estratégica que llega a nuestra industria e informa nuestras políticas; (ii) fortalecer relaciones con el tejido productivo (y en el ámbito político) en partes del mundo importantes para nuestras empresas; y (iii) reforzar la cooperación con regiones, ciudades, clústeres o estados europeos en áreas donde hay retos específicos compartidos y/o capacidades complementarias. El siguiente recuadro resume los tres principales ejes de recomendaciones, junto con este eje transversal, vinculándolos con las prioridades estratégicas del Plan de Industria:

Hacia nuevos equilibrios en las interdependencias comerciales	Hacia un nuevo paradigma de inversión integral y estratégica	Hacia flujos estratégicos de personas y conocimiento
Situación actual		
- Nivel tecnológico medio de exportaciones - Alta complejidad económica de exportaciones - Reducida diversidad geográfica de exportaciones - Alta dependencia de exportaciones, especialmente en sectores IRABAZI - Alta dependencia de importaciones, especialmente energéticas	- Flujos de IED saliente superiores a IED entrante, pero crecimiento sólido en stock de IED entrante - IED saliente expansionista - Penetración de accionariado internacional bajo, sobre todo europeo, y con incremento en presencia norteamericana - Refuerzo de Norteamérica también en participación en grupos empresariales con matriz extranjera	- Reto de atraer personas con formación profesionalizante e integrar personas inmigrantes en puestos de mayor cualificación - Bajos niveles de alumnado internacional universitario - Numerosas acciones orientadas a la atracción de talento y entramado institucional potente en el exterior - Ratio de colaboración internacional baja en publicaciones científicas, más alta en patentes
Recomendaciones		
- Fortalecer la seguridad de las cadenas de suministro: - Diversificación de proveedores - Contingencias - Eficiencia en el uso de materias críticas - Diversificación inteligente de mercados internacionales - Conexiones innovadoras industria-servicios - Clústeres - Iniciativas multinivel - Proyectos transformadores	- Trabajar el potencial y mitigar el riesgo de IED entrante - Capital extranjero en proyectos locales - Barreras de suelo industrial y nivel tecnológico - Apoyar IED saliente estratégica - Mayor presencia física en mercados estratégicos - Arraigo más allá del capital - Participación en clústeres - Extensión de proyectos transformadores	- Buscar sinergias entre iniciativas para la atracción de talento - Apoyar a la industria vasca dentro y fuera de Euskadi - Aumentar estratégicamente flujos de estudiantes internacionales - Alinear con necesidades de la industria vasca - Potenciar colaboración científico-tecnológica internacional en áreas y geografías estratégicas para la industria vasca
- Inteligencia estratégica, diplomacia económica y cooperación europea: Reforzar y coordinar mecanismos como mesas sectoriales, clústeres, oficinas BTI y delegaciones en el exterior para: - Aumentar la sofisticación e inmediatez de la inteligencia estratégica - Fortalecer relaciones con el tejido productivo en lugares estratégicos - Reforzar la cooperación europea donde hay retos compartidos y/o capacidades complementarias		
Prioridades clave Plan de Industria		
- Completar las cadenas de valor en sectores estratégicos - Consolidar la internacionalización en mercados estratégicos - Aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas	- Arraigar las empresas tractoras - Aumentar el tamaño de la pyme industrial - Atraer inversión extranjera en sectores con potencial de futuro - Promover infraestructuras físicas y digitales avanzadas	- Atraer y desarrollar nuevo talento en la industria - Aumentar el nivel tecnológico innovador de las empresas
Ejemplos proyectos transformadores		
Inteligencia competitiva en Europa Oficina Avanzada de Inteligencia Europea en Bruselas para que Euskadi tome mejores decisiones industriales (inteligencia estrategia y cooperación europea) Errota Berria Colaboración empresarial en el sector eólico marino para consolidar una cadena de valor integral en Euskadi (seguridad de cadenas de suministro)	Valle de descarbonización Desarrollo de infraestructuras para la descarbonización de la industria (incorporación de capital extranjero en proyecto local) Nuevas arquitecturas del motor aeronáutico Colaboración empresarial para el desarrollo de motores y tecnologías para aviones que usen combustibles sostenibles (arraigar empresas con matriz extranjera)	Emakumea industrian Lanzamiento de una campaña de concienciación en torno a la inclusión de la mujer en la industria (buscar sinergias entre iniciativas para la atracción de talento) Centro de soluciones avanzadas en robótica Creación de un espacio de testeo y validación de soluciones robóticas avanzadas (potenciar colaboración científico-tecnológica internacional)

El diagnóstico general de resultados de competitividad y bienestar muestra una situación positiva desde la que afrontar los cambios

Por último, cabe reflexionar sobre cuál es nuestro punto de partida general para abordar los retos de la industria vasca en un contexto internacional incierto. Así, el diagnóstico general de resultados de competitividad y bienestar del Capítulo 5 muestra una situación positiva desde la que afrontar los cambios, pero los indicadores señalan también algunas amenazas en el horizonte:

- **Resultados de competitividad:** En el ámbito económico-empresarial, Euskadi mantiene una posición destacada con respecto a la media europea gracias a un PIB per cápita y niveles de productividad elevados, especialmente en la industria manufacturera. La rentabilidad empresarial muestra solidez, con márgenes en crecimiento, pero con la amenaza de costes en auge en el sector manufacturero. Por otro lado, la innovación y el emprendimiento tienen trayectorias positivas, aunque aún con brechas respecto a la media europea en áreas clave relacionadas sobre todo con la innovación de las pymes. Por último, aunque en 2024 las exportaciones de bienes y servicios se redujeron, tras alcanzar niveles récord en años anteriores, esta contracción constituye una señal de advertencia sobre los cambios en las relaciones comerciales analizados en este informe. Aun así, el saldo comercial internacional de Euskadi se mantiene positivo.
- **Resultados de bienestar:** Euskadi presenta un desempeño sólido, con indicadores que en su mayoría superan a los de la UE-27, España e incluso Alemania. Destacan especialmente los avances en renta mediana, reducción de la pobreza y cohesión social, así como mejoras en medioambiente y satisfacción vital. No obstante, persisten retos en el empleo, desigualdades en las condiciones de vivienda y señales de estancamiento en la salud percibida.

Euskadi debe apostar por establecer nuevos equilibrios de comercio, un nuevo paradigma de inversión y flujos de personas y conocimiento que respondan a las necesidades de la industria

Mantener los altos niveles de competitividad y bienestar en el contexto de los cambios geopolíticos y geoeconómicos que caracterizan este momento de la historia requiere una continuada apuesta por fortalecer y transformar la base industrial vasca. Las conexiones internacionales de comercio, inversión, personas y conocimiento constituyen vías fundamentales para el impulso de la industria, pero el actual contexto demanda cambios en los patrones de internacionalización. En particular, hay que apostar por establecer nuevos equilibrios de comercio que diversifiquen los riesgos en un contexto volátil, por desarrollar un nuevo paradigma de inversión integral y estratégica que transforme y arraigue la industria, y por fomentar flujos de personas y conocimiento que respondan a la evolución de las necesidades de la industria.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, M., Berbegal, J., Jiménez, M. T., Mediavilla, A. (2022). *20 años de la universidad española*, Informe Fundación CYD 2021/2022.
- Alves, L. G., Mangioni, G., Rodrigues, F. A., Panzarasa, P., & Moreno, Y. (2022). The rise and fall of countries in the global value chains. *Scientific Reports*, 12(1), 9086.
- Anholt, S. (2020). *The good country equation: How we can repair the world in one generation*, Oakland: Berrett-Koehler.
- Aranguren, M. J, Morgan, K. y Wilson, J. R. (2023). The institutional challenges of dynamic regional innovation systems, *Regional Studies*, 57(1): 72-83.
- Asheim, B. T. y Gertler, M. S. (2005). The geography of innovation: Regional innovation systems. En J. Fagerberg, D. C. Mowery y R. R. Nelson (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford: Oxford University Press.
- Azua, J. (2008). *Clusterizar y glokalizar la economía. La magia del proceso*. Colombia: Editorial Oveja Negra Ltda. - Quintero Editores.
- Azua, J., Navarro, M., Peña, I., Astigarraga, M., Tejedor, B. y Madinabeitia, M. (2009). *The Basque Firm in China*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Bathelt, H., Malmberg, A. y Maskell, P. (2004). Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation, *Progress in human geography*, 28(1): 31-56.
- BC3. (2025). *Cálculo de la huella de carbono de Euskadi. Informe completo*. Bilbao: Iñobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad, Gobierno Vasco.
- Beugelsdijk, S., Smeets, R. y Zwinkels, R. (2008). The impact of horizontal and vertical FDI on host's country economic growth, *International Business Review*, 17(4): 452-472.
- Braconier, H., Norbäck, P. J. y Urban, D. (2005). Multinational enterprises and wage costs: Vertical FDI revisited, *Journal of International Economics*, 67(2): 446-470.
- Bretos, I., Errasti, A., & Marcuello, C. (2019). Multinational expansion of worker cooperatives and their employment practices: Markets, institutions, and politics in Mondragon. *ILR Review*, 72(3), 580-605.
- Coe, N. M. y Yeung, H. W. C. (2015). *Global production networks: Theorizing economic development in an interconnected world*, Oxford: Oxford University Press.
- Comisión Europea (2020). *2020 Strategic Foresight Report – Charting the course towards a more resilient Europe*. Bruselas: Publicaciones de la Unión Europea.
- Comisión Europea (2021). *Trade Policy Review – An open, sustainable and assertive trade policy*. Bruselas: Publicaciones de la Unión Europea.
- Comisión Europea (2023). *Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age*. Bruselas: Publicaciones de la Unión Europea.
- Comisión Europea (2024). *European Defence Industrial Strategy: Achieving EU readiness through a responsive and resilient European Defence Industry*. Bruselas: Publicaciones de la Unión Europea.

- Comisión Europea (2025a). *EU Competitiveness Compass*. Bruselas: Publicaciones de la Unión Europea.
- Comisión Europea (2025b). *ReArm Europe / Readiness 2030. White Paper for European Defence – Readiness 2030*. Bruselas: Publicaciones de la Unión Europea.
- Cotec-Ivie (2024). *Mapa del talento en España 2023. La capacidad de atracción de Alemania*. Madrid: Cotec-Ivie.
- Dasgupta, S, Kim, K. B. y Pinedo Caro, L. (2017) As much to be gained by merchandise as manufacture? The role of services as an engine of growth, *The Japanese Political Economy*, 43:1-4, 9-37.
- Draghi, M. (2024). *The Future of European Competitiveness*. Bruselas: Comisión Europea. Disponible en: https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en.
- Draghi, M. (2024, 9 de septiembre). *Address by Mr. Mario Draghi at the presentation of the report on the Future of European competitiveness in the European Parliament*. Parlamento Europeo / Comisión Europea.
- Dicken, P. (2015). *Global shift: Mapping the changing contours of the world economy*, London: Sage.
- Edler, J., Blind, K., Kroll, H., & Schubert, T. (2023). Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy. Defining rationales, ends and means. *Research Policy*, 52(6), 104765.
- ERRIN (Red de Investigación e Innovación de las Regiones Europeas). (2025). *Connected regional innovation ecosystems – key for Europe’s competitiveness: Towards the EU long-term budget post-2027*, Brussels: ERRIN.
- Eurostat (2025). Estadísticas sobre la brecha salarial entre hombres y mujeres. Artículo con datos extraídos en marzo de 2025. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Gender_pay_gap_statistics
- Ferreiro, J., Gómez, C. y Rodríguez, C. (2008). Deslocalización e inversión extranjera directa. Incidencia en la economía vasca, *Revista de Estudios Empresariales*, 1: 21-40.
- Friedman, T (2000). *The Lexus and the olive tree: Understanding globalization*, New York: Anchor books.
- Fundación CYD (2025). *Las universidades españolas. Una perspectiva autonómica. 2025. País Vasco*, Barcelona: Fundación CYD.
- Garmendia, A., Baselga, L., Gil de San Vicente, I., Sisti, E., y Aizpuru, I. (2023). *Grupos empresariales en Euskadi*. San Sebastián: Instituto Vasco de Competitividad-Fundación Deusto.
- Garmendia, A., y del Orden, O. (2012). *Grupos empresariales en la CAPV: Radiografía, resultados e internacionalización*. San Sebastián: Universidad de Deusto.
- Gil de San Vicente, I. (2025). *Desafíos y oportunidades de los centros financieros locales periféricos: Financiación empresarial y políticas de desarrollo en el País Vasco*. Tesis Doctorales Orkestra, TDIVC-013. Instituto Vasco de Competitividad – Orkestra. <https://www.orkestra.deusto.es>
- Gong, H, Hassink, R., Foster, C., Hess, M. y Garretsen, H. (2022). Globalisation in reverse? Reconfiguring the geographies of value chains and production networks, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 15: 165-181.
- Inglehart, R. y Norris, P. Trump, Brexit, and the Rise of Populism: Economic Have-Nots and Cultural Backlash, *HKS Faculty Research Working Paper Series*, RWP16-026.
- Ino, J., Murtin, F. y Shinwell, M. (2021). Measuring transboundary impacts of the 2030 agenda: Conceptual approach and operationalisation, *OECD papers on wellbeing and inequalities*, No. 1, Paris: OECD.
- Kamp, B., Carrillo, F., y Pescarin, F. (2024). Análisis de la inversión extranjera directa en la economía vasca y sus empresas y valoración de su efecto sobre la competitividad. *Cuadernos Orkestra* 04/2024.

- Kivimaa, P., Brisbois, M. C., Jayaram, D., Hakala, E., & Siddi, M. (2022). A socio-technical lens on security in sustainability transitions: Future expectations for positive and negative security. *Futures*, 141, 102971.
- Kuzemko, C., Blondeel, M., Dupont, C., & Brisbois, M. C. (2022). Russia's war on Ukraine, European energy policy responses & implications for sustainable transformations. *Energy Research & Social Science*, 93, 102842.
- Larrea, M. y Estensoro, M. (2021). Governance of Industry 4.0 policies: making knowledge services accessible for SMEs, *Regional Studies*, 55(10-11): 1839-1850.
- Larrea, M., Fernández, J., Cisneros, J., y Elgorriaga, A. (2024). *Materias primas críticas y metales clave para la industria vasca. Economía Circular*. Bilbao: Ihobe y Orkestra.
- Letta, E. (2024). *Much More Than a Market – Speed, Security, Solidarity*. Bruselas: Consejo Europeo. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>.
- Levinson, M. (2020). *Outside the Box: How Globalization Changed from Moving Stuff to Spreading Ideas*. Princeton University Press.
- Levitt, T. (1983). The globalization of markets, *Harvard Business Review*, 83(3): 92-102.
- Luzarraga J. M. y Irizar I. (2012). La Estrategia de Multilocalización Internacional de la Corporación Mondragón, *Ekonomiaz*, 79: 114-145.
- Luzarraga J., Aranzadi D. y Irizar I. (2007). Understanding Mondragon globalization process: local job creation through multi-localization. Paper presented at the 1st CIRIEC International Research Conference on the Social Economy, Victoria, Canada.
- March, C., & Schieferdecker, I. (2023). Technological sovereignty as ability, not autarky. *International Studies Review*, 25(2), viad012.
- Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (2024). Inversiones Exteriores Directas - Flujos 2024.
- Navarro, M. (2007). *El entorno económico y la competitividad en España*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Niinistö, S. (2024). Safer Together: Strengthening Europe's Civilian and Military Preparedness and Readiness. Bruselas: Comisión Europea. Disponible en: https://commission.europa.eu/topics/defence/safer-together-path-towards-fully-prepared-union_en
- Norris, P., & Inglehart, R. (2016). Trump, Brexit, and the rise of populism: Economic have-nots and cultural backlash. Harvard JFK School of Government Faculty Working Papers Series, 1-52.
- Observatorio de la Formación Profesional en España (2025). *Glosario de indicadores*, Madrid: CaixaBank Dualiza.
- OCDE (2022). Measuring the attractiveness of regions, *OECD Regional Development Papers*, No. 36, Paris: OECD.
- OCDE (2023). *Rethinking regional attractiveness in the new global environment*, Paris: OECD.
- OCDE (2025a). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment (Fifth Edition)*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7f05c0a3-en>.
- OCDE (2025b). *OECD supply chain resilience review: Navigating risk*, Paris: OECD.
- O'Neil, S. K. (2022). *The Globalization Myth: Why Regions Matter*. Yale University Press.
- Orkestra (2008). *Informe de competitividad del País Vasco: hacia una propuesta única de valor*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Orkestra (2020). *Informe de Competitividad del País Vasco 2020: Resiliencia antes, durante y después de la pandemia*, Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Orkestra (2021). *Informe de Competitividad del País Vasco 2021: Construir la competitividad al servicio del bienestar*, Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

- Orkestra (2022). *Informe de Competitividad del País Vasco 2022: Las bases de la competitividad en una época de incertidumbre*, Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Orkestra (2023). *Informe de Competitividad del País Vasco 2023: Transición hacia una competitividad medioambientalmente sostenible*, Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Orkestra (2024). *Informe de Competitividad del País Vasco 2024: La inclusión, motor de competitividad y bienestar*, Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Pallares-Barbera, M., Tulla, A. F. y Vera, A. (2004). Spatial loyalty and territorial embeddedness in the multi-sector clustering of the Berguedà region in Catalonia (Spain), *Geoforum*, 35(5): 635-649.
- Petronor. (2025). Memorias. Disponible en: [MEMORIAS Archivos - Petronor](#)
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Protsenko, A. (2004). Vertical and horizontal foreign direct investments in transition countries (Doctoral dissertation, Imu).
- Scholte, J. A. (2000). *Globalization: A critical introduction*, Basingstoke: Palgrave.
- Seung, C. K., y Kim, D. H. (2020). Examining Supply Chain for Seafood Industries Using Structural Path Analysis, *Sustainability*, 12(5): 2061.
- Stadler, K., Wood, R., Bulavskaya, T., Södersten, C.-J., Simas, M., Schmidt, S., Usubiaga, A., Acosta-Fernández, J., Kuenen, J., Bruckner, M., Giljum, S., Lutter, S., Merciai, S., Schmidt, J. H., Theurl, M. C., Plutzar, C., Kastner, T., Eisenmenger, N., Erb, K.-H. y Tukker, A. (2021). *EXIOBASE 3* [Dataset]. Zenodo. <https://zenodo.org/records/5589597>
- Stiglitz, J. (2002). *Globalization and its discontents*, New York: Norton.
- Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. New York: Guilford Press.
- Sugden, R. y Wilson, J. R. (2005). Economic globalisation: Dialectics, conceptualisation and choice, *Contributions to Political Economy*, 24: 13-32.
- Titievskaia, J., Kononenko, V., Navarra, C., Stamegna, C. y Zumer, K. (2020). *Slowing down or changing track? Understanding the dynamics of 'slowbalisation'*, Brussels: European Parliamentary Research Services.
- Tukker, A., Bulavskaya, T., Giljum, S., de Koning, A., Lutter, S., Simas, M., Stadler, K., & Wood, R. (2014). *The Global Resource Footprint of Nations. Carbon, water, land and materials embodied in trade and final consumption*, calculated with EXIOBASE 2.1.
- UNCTAD (2024) *Annual Bulletin Trade in Services*, Geneva: UNCTAD.
- UNECE (Comisión para Europa de las Naciones Unidas). (2014). *Conference of European statisticians' recommendations on measuring sustainable development*, New York: United Nations.
- UNIDO (2020). *Competitive Industrial Performance Report 2020*. Vienna, Austria.
- Venditti, B. (2024). Visualizing China's Cobalt Supply Dominance by 2030, <https://elements.visualcapitalist.com/visualizing-chinas-cobalt-supply-dominance-by-2030/>.
- Wolf, M. (2023). *The crisis of democratic capitalism*. New York, NY: Penguin Press.
- World Population Review (2025). *Cobalt Production by Country 2025*, <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/cobalt-production-by-country>.
- WTO (2024). *World Trade Statistics 2024: key insights and trends in 2024*, Geneva: WTO.
- Xie, R., Zhao, Y., y Chen, L. (2020). Structural path analysis and its applications: literature review, *National Accounting Review*, 2(1): 83-94.

Anexo 1

Metodología para el cálculo del índice de desempeño industrial competitivo (CIP)

El **Índice de Desempeño Industrial Competitivo (CIP)**, diseñado y actualizado a nivel internacional (para países) por la UNIDO, constituye una medida compuesta que permite evaluar la capacidad industrial y la competitividad manufacturera de los países. Su construcción se basa en ocho indicadores básicos, los cuales se normalizan, se agrupan en subíndices y se combinan en un índice único mediante agregación geométrica (UNIDO, 2020).

1. Indicadores básicos

Los ocho indicadores utilizados son los siguientes (renombrados en para este informe):

1. **MVApc** (VAMpc): Manufactura per cápita.
2. **MXpc** (XMpc): Exportaciones manufactureras per cápita.
3. **MVAsh** (VAM%): Participación de la manufactura en el PIB.
4. **MHVash** (VAMtec): Participación de manufacturas de media y alta tecnología en el PIB manufacturero.
5. **MXsh** (XM%): Participación de exportaciones manufactureras en las exportaciones totales.
6. **MXsh** (XMtec): Participación de exportaciones de media y alta tecnología en las exportaciones manufactureras.
7. **ImWMVA** (VAMmund): Participación del país en el valor agregado manufacturero mundial.
8. **ImWMT** (XMmund): Participación del país en las exportaciones manufactureras mundiales.

2. Normalización

Dado que los indicadores se expresan en diferentes unidades, se aplica un procedimiento de **normalización min-max** para llevarlos a una escala común en el rango [0,1]:

$$I_{ijt} = \frac{X_{ijt} - \min_j (X_{ijt})}{\max_j (X_{ijt}) - \min_j (X_{ijt})}$$

donde:

- X_{ijt} es el valor del indicador i para el país j en el año t .
- I_{ijt} es el valor normalizado del indicador i para el país j en el año t .

De este modo, el país con mejor desempeño recibe el valor **1** y el de peor desempeño el valor **0**. Todos los indicadores son positivos, por lo que no se requiere reversión de escala.

3. Construcción de subíndices

A partir de los ocho indicadores normalizados, se definen dos subíndices compuestos mediante el promedio aritmético simple de pares de indicadores:

- **Intensidad de industrialización (INDint):**

$$INDint = \frac{MV\ Ash + MHV\ Ash}{2}$$

- **Calidad de las exportaciones (MXQual):**

$$MXQual = \frac{MXsh + MHXsh}{2}$$

De este modo, el conjunto de **subíndices finales** utilizados para la agregación incluye seis variables, siguiendo su numeración los siguiente: 1. MVApc, 2. MXpc, combinación de 3. y 4. INDint, combinación de 5. y 6. MXQual, 7. ImWMVA y 8. ImWMT.

4. Agregación y ponderación

El índice CIP se obtiene mediante una **media geométrica ponderada** de los seis subíndices finales. Se asignan **pesos iguales** a cada uno de ellos:

$$CIP_j = \left(\prod_{q=1}^6 I_{jq} \right)^{\frac{1}{6}}$$

donde:

- I_{jq} es el valor del subíndice q para el país j .

La elección de la media geométrica evita que un valor muy alto en un indicador compense un desempeño muy bajo en otro, reflejando así de manera más equilibrada la competitividad industrial de cada país.

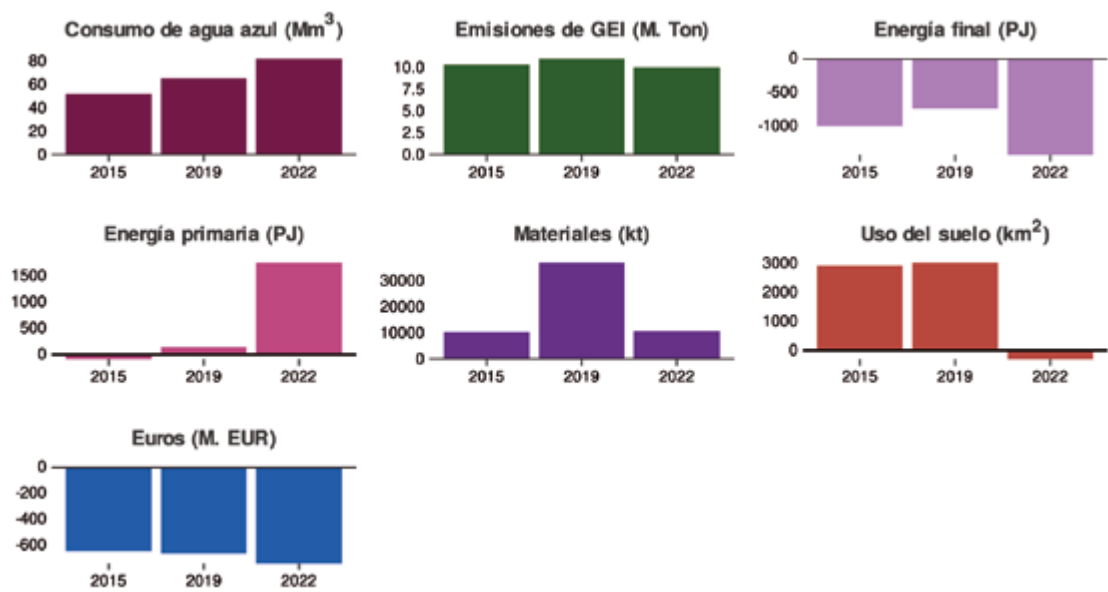
Anexo 2

Impacto medioambiental del comercio

En este anexo se presentan los cálculos que alimentan el Recuadro 2-2: Impacto medioambiental del comercio internacional de Euskadi. Tras los datos, que se ofrecen a continuación, se incluye también el análisis de algunos de los puntos más destacados que se obtienen de la desagregación de la cifra de emisiones neta, descrita en el propio recuadro.

Impacto medioambiental del comercio exterior de Euskadi

Estresor	2015			2019			2022		
	EXP	IMP	Saldo IMP-EXP	EXP	IMP	Saldo IMP-EXP	EXP	IMP	Saldo IMP-EXP
Emisiones de GEI (M. Ton)	17,94	28,30	10,36	12,63	23,71	11,08	20,44	30,50	10,06
Extracciones domésticas (kt)	663,92	11.047,63	10.383,72	510,34	37.463,75	36.953,41	956,20	11.875,79	10.919,59
Energía primaria (PJ)	2.493,90	2.400,22	-93,68	73,09	214,15	141,06	221,70	1.969,98	1.748,28
Energía final (PJ)	1.577,69	575,95	-1.001,74	1.152,88	409,46	-743,43	2.110,10	679,79	-1.430,30
Uso del suelo: cultivos, bosques y pastos (km ²)	490,27	3.411,91	2.921,64	492,42	3.514,02	3.021,59	2.411,75	2.107,99	-303,75
Consumo de agua azul (Mm ³)	24,10	76,20	52,10	33,00	98,35	65,36	49,37	131,78	82,41
Euros (M. EUR)	42.225,93	41.578,36	-647,57	48.963,46	48.296,63	-666,83	63.752,53	63.009,45	-743,07



Nota: Los valores en rojo de la Tabla recogen aquellos estresores para los que Euskadi es netamente importadora. El gráfico presenta el saldo neto de la tabla.

Fuente: Elaboración propia a partir de EXIOBASE y Eustat.

Emissiones asociadas a las diferentes actividades económicas (A21, millones de toneladas de GEI / porcentaje)

A21	2015			2019			2022		
	Total EXP	% EXP	Total IMP	Total EXP	% IMP	Total IMP	Total EXP	% EXP	Total IMP
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0,04	0,25%	0,28	0,05	1,00%	0,32	0,54	2,63%	0,52
B. Industrias extractivas	0,01	0,03%	16,59	0,00	58,65%	15,30	0,00	0,00%	18,67
C. Industria manufacturera	13,86	77,26%	6,13	11,17	21,67%	6,01	18,67	91,37%	8,23
D. Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	3,01	16,78%	2,76	0,22	9,76%	0,34	0,21	1,03%	1,87
E. Suministro de agua; actividades de saneamiento; gestión de residuos y contaminación	0,31	1,72%	1,27	0,29	4,50%	0,91	0,16	0,77%	0,59
F. Construcción	0,01	0,03%	0,01	0,01	0,05%	0,02	0,01	0,03%	0,01
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	0,05	0,25%	0,07	0,04	0,25%	0,06	0,08	0,39%	0,08
H. Transporte y almacenamiento	0,52	2,89%	1,09	0,70	3,84%	0,68	0,66	3,24%	0,43
I. Hostelería	0,00	0,01%	0,00	0,00	0,02%	0,00	0,00	0,01%	0,00
J. Información y comunicaciones	0,01	0,04%	0,01	0,01	0,05%	0,01	0,00	0,02%	0,02
K. Actividades financieras y de seguros	0,00	0,02%	0,00	0,00	0,02%	0,00	0,01	0,03%	0,01
L. Actividades inmobiliarias	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,12	0,67%	0,05	0,12	0,17%	0,05	0,09	0,46%	0,05
N. Actividades administrativas y servicios auxiliares	0,01	0,06%	0,01	0,01	0,04%	0,01	0,01	0,03%	0,01
Total	17,94	100,00%	28,29	12,63	100,00%	23,70	20,43	100,00%	30,49
Resto de España	9,50	52,97%	7,44	6,11	26,30%	4,04	12,78	62,57%	5,99
Unión Europea	4,74	26,40%	8,40	4,44	29,70%	3,28	4,64	22,71%	5,68
Resto del mundo	3,70	20,64%	12,46	2,08	44,03%	16,39	3,01	14,75%	18,83

Nota 1: En azul y en negrita se destacan las actividades que tienen mayor peso en las emisiones totales ligadas a la exportación o importación de productos. El total de emisiones se desglosa por las asociadas a las exportaciones o importaciones al resto de España, a la Unión Europea y al resto del mundo.

Nota 2: Las actividades O. Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria, P. Educación, Q. Actividades sanitarias y de servicios sociales, R. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, S. Otros servicios y T. Actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio no se presentan porque no cuentan con emisiones asociadas.

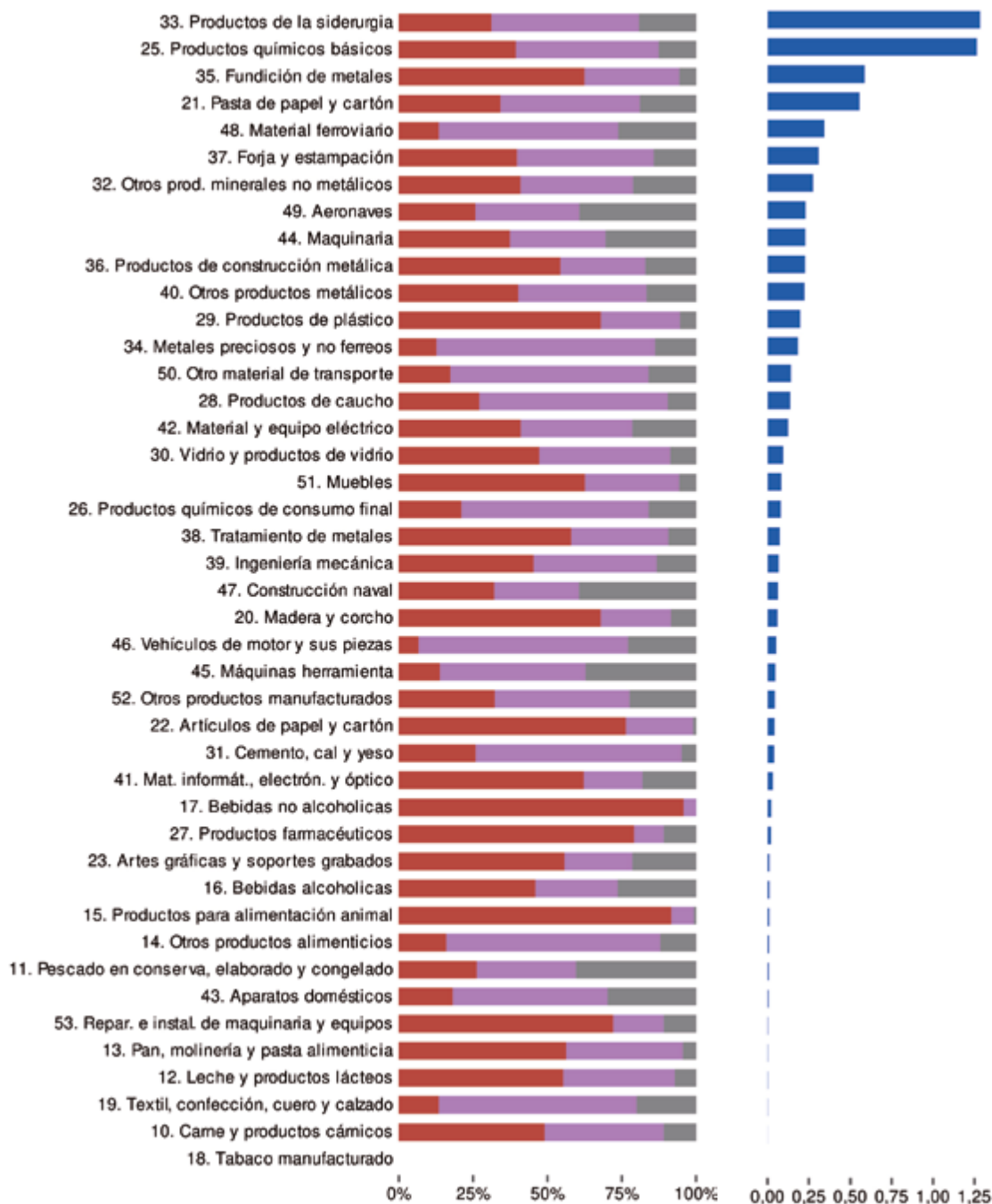
Fuente: Elaboración propia a partir de EXIOBASE y Eustat.

Evolución de las emisiones asociadas exportaciones e importaciones de los diferentes productos manufacturados (2015-2022) (millones de toneladas de GEI)

Producto	Exportaciones 2022	Comparativa Exp. 2015	Importaciones 2022	Comparativa Imp. 2015
24. Coque y productos de refino de petróleo	11,48	↑	2,65	↑
33. Productos de la siderurgia	1,29	↑	0,22	↑
25. Productos químicos básicos	1,26	↑	0,69	↑
35. Fundición de metales	0,59	↑	0,31	↓
21. Pasta de papel y cartón	0,56	↑	0,25	↑
48. Material ferroviario	0,34	↑	0,07	↓
37. Forja y estampación	0,31	↑	0,11	↑
32. Otros prod. minerales no metálicos	0,28	↑	0,06	↓
49. Aeronaves	0,23	↓	-0,10	↓
44. Maquinaria	0,23	↑	0,05	↑
36. Productos de construcción metálica	0,23	↑	0,12	↑
40. Otros productos metálicos	0,22	↑	0,06	↑
29. Productos de plástico	0,20	↓	-0,04	↓
34. Metales preciosos y no férricos	0,18	↑	0,07	↑
50. Otro material de transporte	0,14	↑	0,11	↓
28. Productos de caucho	0,14	↓	0,00	↑
42. Material y equipo eléctrico	0,12	↑	0,02	↑
30. Vidrio y productos de vidrio	0,10	↑	0,01	↑
51. Muebles	0,08	↑	0,04	↑
26. Productos químicos de consumo final	0,08	↑	0,04	↑
38. Tratamiento de metales	0,08	↑	0,05	↓
39. Ingeniería mecánica	0,07	↑	0,03	↑
47. Construcción naval	0,06	↓	-0,06	↑
20. Madera y corcho	0,06	↑	0,02	↑
46. Vehículos de motor y sus piezas	0,05	↑	0,03	↑
45. Máquinas herramienta	0,05	↑	0,00	↑
52. Otros productos manufacturados	0,04	↑	0,02	↑
22. Artículos de papel y cartón	0,04	↑	0,01	↓
31. Cemento, cal y yeso	0,04	↑	0,01	↓
41. Mat. informát., electrón. y óptico	0,03	↑	0,02	↑
17. Bebidas no alcohólicas	0,02	↓	-0,01	↓
27. Productos farmacéuticos	0,02	↑	0,01	↑
23. Artes gráficas y soportes grabados	0,01	↑	0,01	↓
16. Bebidas alcohólicas	0,01	↓	-0,01	↓
15. Productos para alimentación animal	0,01	↑	0,00	↑
14. Otros productos alimenticios	0,01	↑	0,00	↓
11. Pescado en conserva, elaborado y congelado	0,01	↓	0,00	↓
43. Aparatos domésticos	0,01	↓	-0,01	↓
53. Repar. e instal. de maquinaria y equipos	0,00	↑	0,00	↑
13. Pan, molinería y pasta alimenticia	0,00	↑	0,00	↓
12. Leche y productos lácteos	0,00	↓	0,00	↓
19. Textil, confección, cuero y calzado	0,00	↑	0,00	↑
10. Carne y productos cárnicos	0,00	↑	0,00	↓
18. Tabaco manufacturado	0,00	↑	0,00	↓

Fuente: Elaboración propia a partir de EXIOBASE y Eustat.

Emisiones asociadas al comercio exterior de productos de las diferentes actividades industriales (millones de toneladas de GEI, 2022)

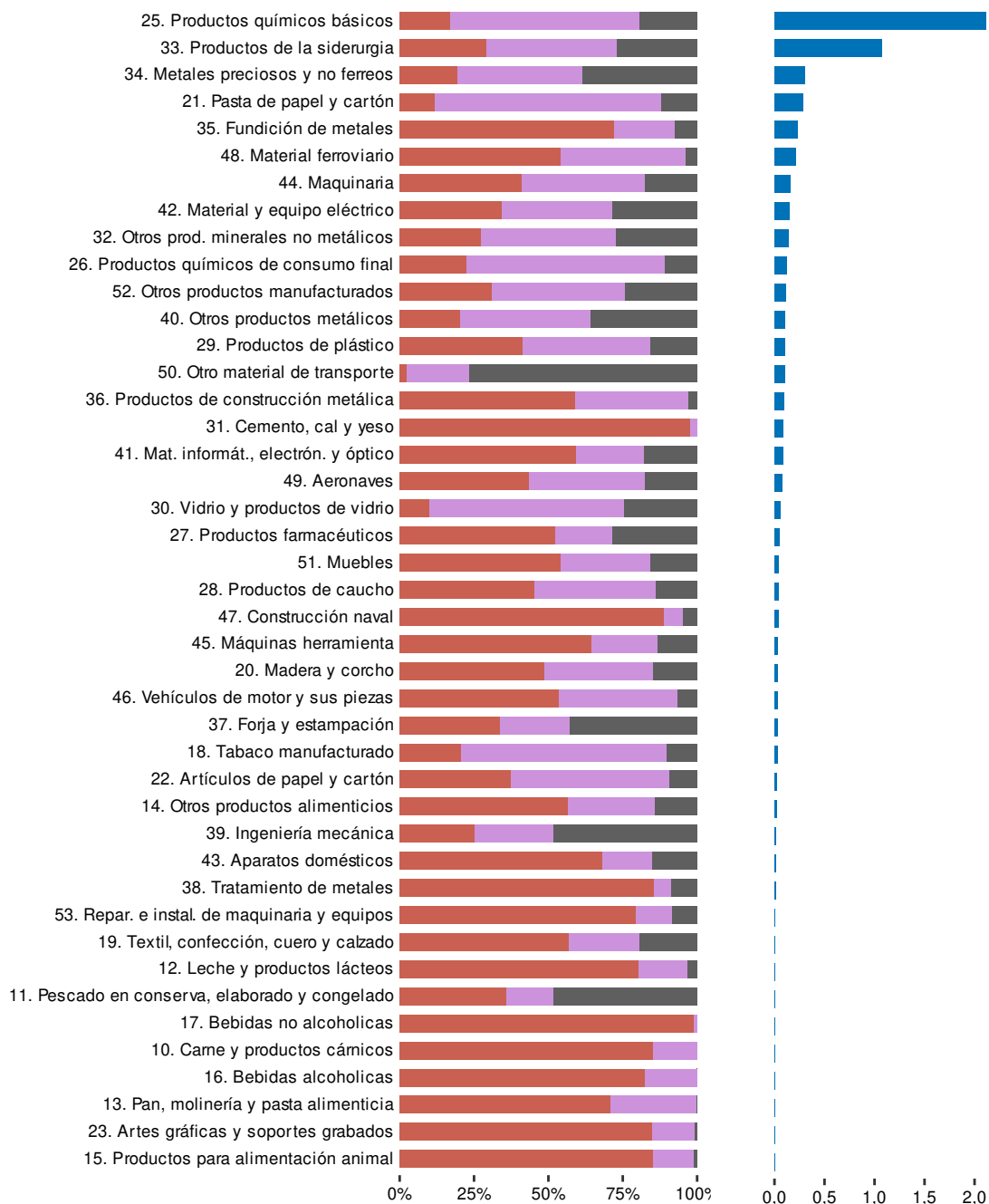


Nota 1: Estos gráficos no incluyen los productos de coquerías y refino de petróleo.

Nota 2: Las emisiones asociadas a las exportaciones/importaciones de los productos están ordenadas por los datos del resto de España.

Fuente: Elaboración propia a partir de EXIOBASE y Eustat.

Emisiones asociadas al comercio exterior de productos de las diferentes actividades industriales (millones de toneladas de GEI, 2022)



Nota 1: Estos gráficos no incluyen los productos de coquerías y refino de petróleo.

Nota 2: Las emisiones asociadas a las exportaciones/importaciones de los productos están ordenadas por los datos del resto de España.

Fuente: Elaboración propia a partir de EXIOBASE y Eustat.

Desagregando la cifra de emisiones netas, se puede destacar que mientras las exportaciones de emisiones de GEI están orientadas sobre todo al resto de España (62,5%), las importaciones vienen sobre todo del resto del mundo (61,7%). Este resultado se explica cuando se observa que las mayores importaciones de emisiones son las asociadas a los productos de Industrias extractivas (alrededor del 60%), que son fundamentalmente del resto del mundo debido al origen de estas materias primas. Le siguen en importancia las asociadas a los Productos manufactureros (cerca del 25%), donde el peso del resto de España y de la UE supone alrededor del 37% respectivamente y el restante del resto del mundo. Por otro lado, las mayores exportaciones de emisiones son las asociadas a los Productos manufactureros (91% en 2022, el 62% de los cuales están destinados al resto de España).

Poniendo el foco en los productos manufactureros, la evolución del comercio internacional en 2022 ha producido un aumento generalizado de las emisiones, tanto en las importaciones como en las exportaciones. Las emisiones de GEI ligadas a los productos de las Coquerías y refino de petróleo son las mayores en el período, tanto en términos de exportaciones como de importaciones. Le siguen en importancia las emisiones de los Productos de la siderurgia y los Productos químicos básicos, que han aumentado tanto en términos de importaciones como de exportaciones. También se han incrementado las emisiones asociadas a la importación y exportación de productos de Pasta de papel y cartón y de Forja y estampación.

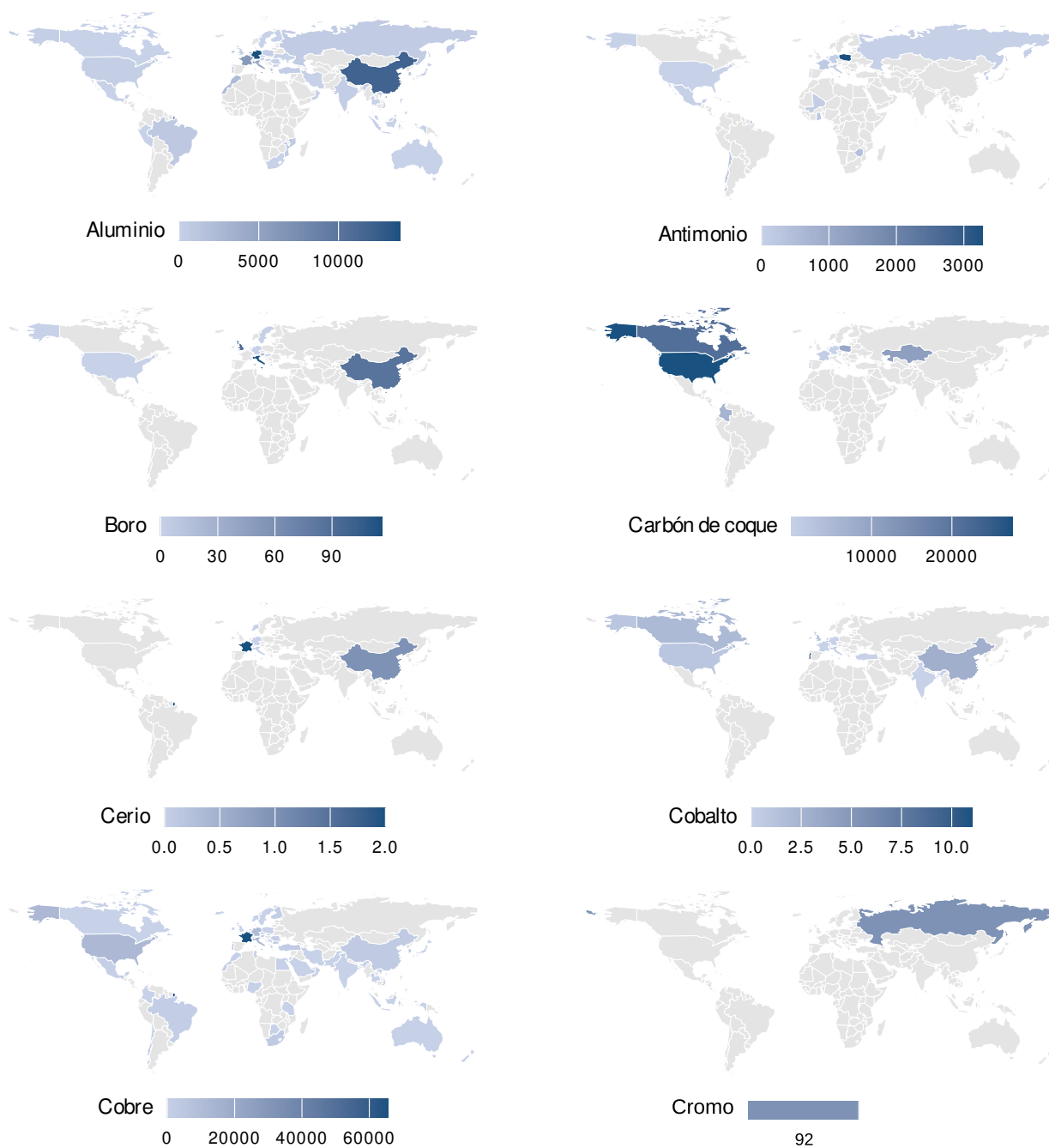
El posicionamiento de cada producto en el ranking varía de año en año. En todo caso, puede destacarse el saldo neto exportador de emisiones relacionadas con los productos de la Siderurgia, Pasta de papel y cartón, Forja y estampación, Fundición de metales y vidrio y Otros productos del vidrio.⁴³ Por otro lado, Euskadi es neta-mente importadora de emisiones asociadas a Metales preciosos y no férreos, Otros productos manufacturados, Material informático, electrónico y óptico, Cemento, cal y yeso, así como de Productos químicos de consumo final.

Las emisiones asociadas a los Productos de coquerías y refino de petróleo se exportan fundamentalmente al resto de España (probablemente por la filiación entre Petronor y Repsol). Por el contrario, el resto de las emisiones de los productos se exportan mayoritariamente a la UE, al resto de España y, en menor medida, al resto del mundo. De igual manera, las importaciones de emisiones también proceden mayoritariamente de la UE y, en similar medida, del resto de España y del resto del mundo.

⁴³ En este último caso, conviene analizar su evolución tras el reciente cierre de la planta de vidrio *Guardian Glass* en Llodio (Álava).

Anexo 3

Países de origen de 24 materias primas críticas (toneladas, 2023)





Escandio

0.0 0.5 1.0 1.5 2.0



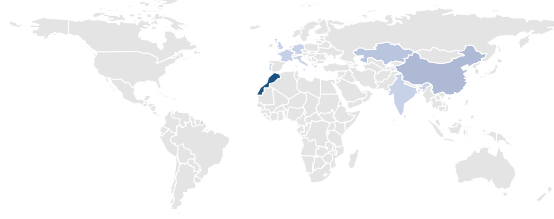
Estroncio

0 1 2 3



Feldespato

0.025



Fósforo

0 500 1000 1500 2000



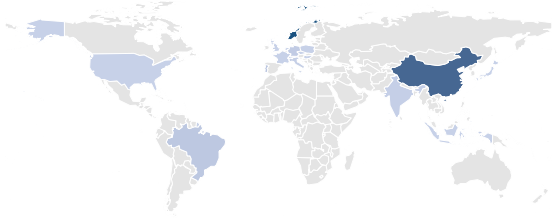
Galio

0.00000 0.00050 0.00100 0.00150 0.0020



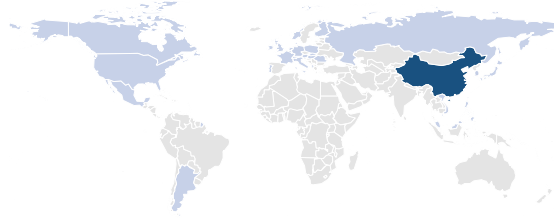
Germanio

0 25 50 75



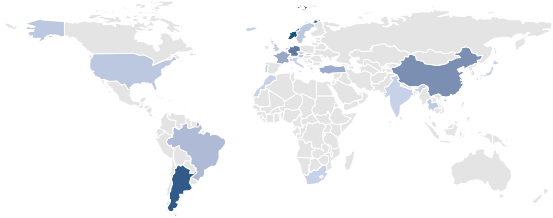
Grafito

0 500 1000 1500



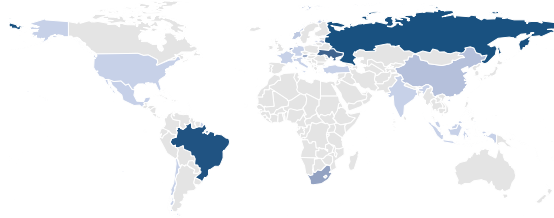
Litio

0 3000 6000 9000 12000



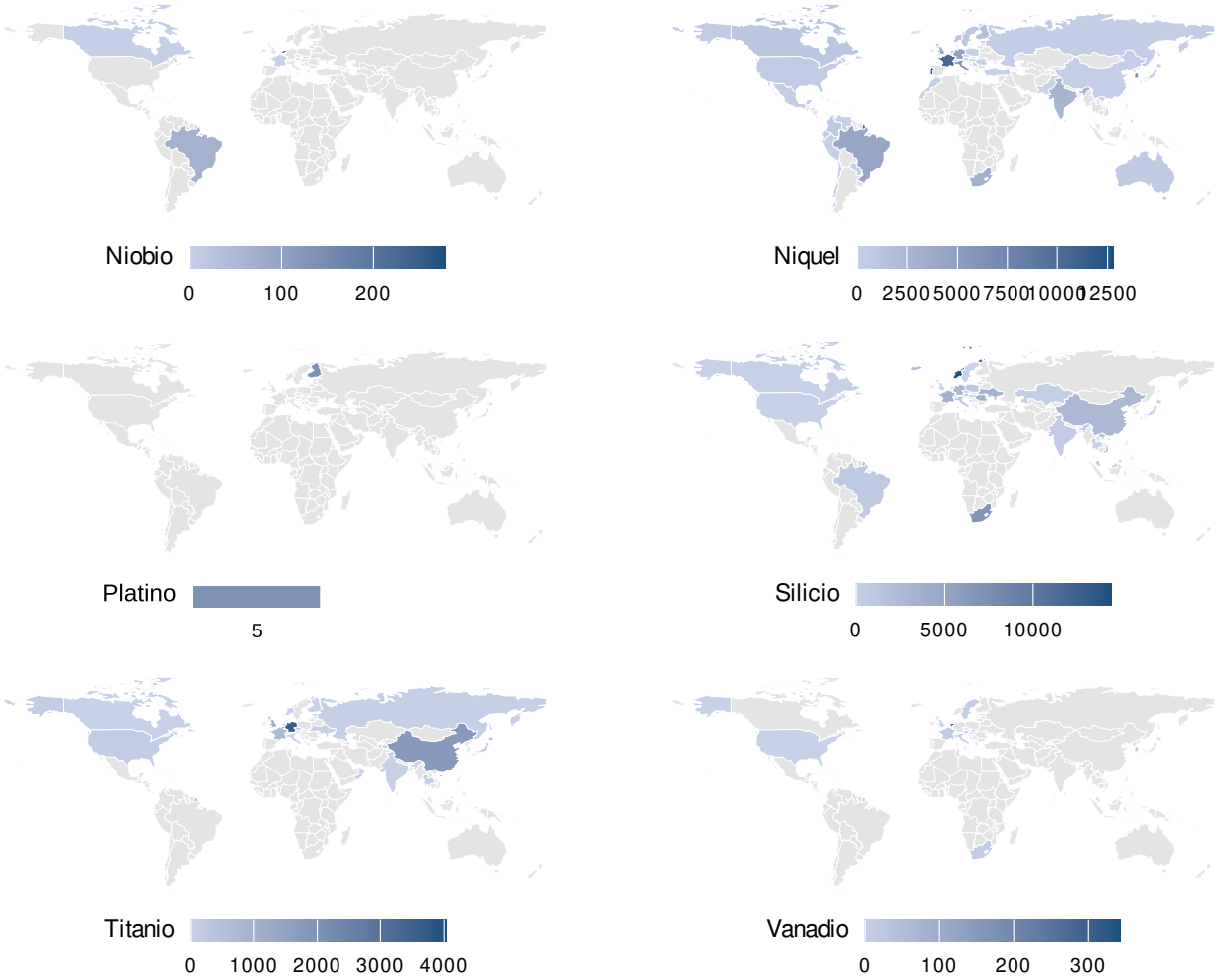
Magnesio

0 500 1000 1500 2000 2500



Manganeso

0 10000 20000 30000



Fuente: Elaboración propia a partir de Agencia Tributaria.

Anexo 4

Empresas manufactureras en el País Vasco con accionariado internacional

	Empresas manufactureras	Internacional	% s. Total Actividad	% s. Total Ind Manufacturera
10. Industria de la alimentación	200	12	6,0%	4,9%
11. Fabricación de bebidas	161	19	11,8%	7,7%
13. Industria textil	32	2	6,3%	0,8%
14. Confección de prendas de vestir	23	0	0,0%	0,0%
15. Industria del cuero y del calzado	5	0	0,0%	0,0%
16. Industria de la madera y del corcho, excepto muebles.	144	5	3,5%	2,0%
17. Industria del papel	66	7	10,6%	2,8%
18. Artes gráficas y reproducción de sopor-tes grabados	114	1	0,9%	0,4%
19. Coquerías y refino de petróleo	1	0	0,0%	0,0%
20. Industria química	112	20	17,9%	8,1%
21. Fabricación de productos farmacéuticos	10	5	50,0%	2,0%
22. Fabricación de productos de caucho y plásticos	161	16	9,9%	6,5%
23. Fabricación de otros productos minerales no metálicos	106	7	6,6%	2,8%

24. Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	182	17	9,3%	6,9%
25. Fabricación de productos metálicos	1.116	38	3,4%	15,4%
26. Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	72	11	15,3%	4,5%
27. Fabricación de material y equipo eléctrico	113	15	13,3%	6,1%
28. Fabricación de maquinaria y equipo	439	43	9,8%	17,4%
29. Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	78	11	14,1%	4,5%
30. Fabricación de otro material de transporte	39	4	10,3%	1,6%
31. Fabricación de muebles	78	1	1,3%	0,4%
32. Otras industrias manufactureras	101	9	8,9%	3,6%
33. Reparación e instalación de maquinaria y equipo	172	4	2,3%	1,6%
TOTAL	3.525	247	7,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Anexo 5

Las capacidades de las personas nacidas en el extranjero

Porcentaje de personas ocupadas de 16 años en adelante en la CAPV nacidas en el extranjero por nivel educativo según sector de actividad CNAE (2024).

CNAE		Nivel educativo					Total
		Hasta Educación Obligatoria	Bachillerato	Certificados de profesionalidad	FP	Educación universitaria	
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	5,2%	2,1%	0,0%	0,7%	0,0%	2,2%
B	Industrias extractivas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C	Industria manufacturera	16,4%	11,2%	9,9%	17,3%	6,8%	13,2%
D	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0,0%	1,2%	0,0%	0,8%	0,0%	0,5%
E	Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,3%
B-E	Industria	16,4%	12,4%	9,9%	19,5%	6,8%	13,9%
F	Construcción	7,5%	13,2%	22,4%	7,1%	4,4%	9,0%
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	20,6%	13,4%	3,9%	18,1%	18,5%	17,0%
H	Transporte y almacenamiento	4,2%	4,4%	0,0%	3,3%	0,0%	3,1%
I	Hostelería	13,2%	13,7%	5,6%	6,3%	11,4%	11,2%
J	Información y comunicaciones	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	2,7%	0,8%

K	Actividades financieras y de seguros	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	0,3%
L	Actividades inmobiliarias	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,0%	0,7%	7,5%	1,3%	7,1%	2,1%
N	Actividades administrativas y servicios auxiliares	5,8%	8,5%	5,7%	5,1%	2,1%	5,7%
O	Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	1,0%	0,5%	5,5%	1,6%	4,3%	1,8%
P	Educación	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	8,0%	1,8%
Q	Actividades sanitarias y de servicios sociales	0,9%	4,8%	9,3%	19,5%	22,3%	10,4%
R	Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,6%	0,6%
S	Otros servicios	2,8%	2,7%	7,2%	4,7%	0,5%	2,9%
T	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	22,4%	23,4%	23,0%	7,8%	7,5%	16,7%
U	Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	0,4%
G-U	Servicios	70,9%	72,3%	67,7%	72,8%	88,7%	74,9%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Población Activa del INE.

Porcentaje de personas ocupadas de 16 años en adelante en la Industria en la CAPV nacidas en el extranjero por nivel educativo según ocupación CNO (2024)

Ocupación CNO 1 dígito	Hasta Educación Obligatoria	Bachillerato	Certificados de profesionalidad	FP	Educación universitaria	Total
(2) Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	–	–	–	–	44,5%	4,1%
(3) Técnicos; profesionales de apoyo	–	24,8%	–	15,4%	26,6%	13,1%
(4) Empleados contables, ad- ministrativos y otros emplea- dos de oficina	–	–	–	6,2%	4,3%	2,3%
(5) Trabajadores de los servi- cios de restauración, persona- les, protección y vendedores	2,4%	–	–		–	0,8%
(7) Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construc- ción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)	71,7%	53,6%	78,0%	54,5%	11,1%	56,7%
(8) Operadores de instalacio- nes y maquinaria, y montado- res	20,8%	–	22,0%	15,8%	13,5%	13,6%
(9) Ocupaciones elementales	5,1%	21,6%	–	8,1%	–	9,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nota: Las celdas sombreadas indican los grupos ocupacionales que se ajustan teóricamente a cada nivel educativo según el *Observatorio de la Formación Profesional en España* (2025). La ocupación (1) Directores y gerentes no contaba con personas ocupadas nacidas en el extranjero de ningún nivel educativo. Incluye los sectores de Industrias extractivas (B); Industria manufacturera; Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (D) y Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (E).

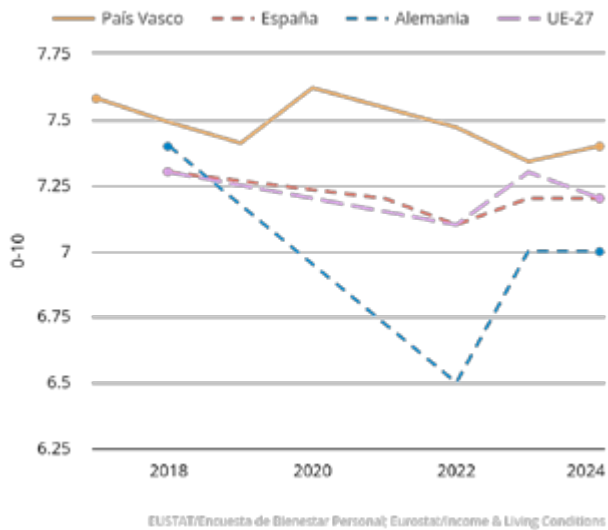
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Población Activa del INE.

Anexo 6

Evolución de los indicadores de bienestar

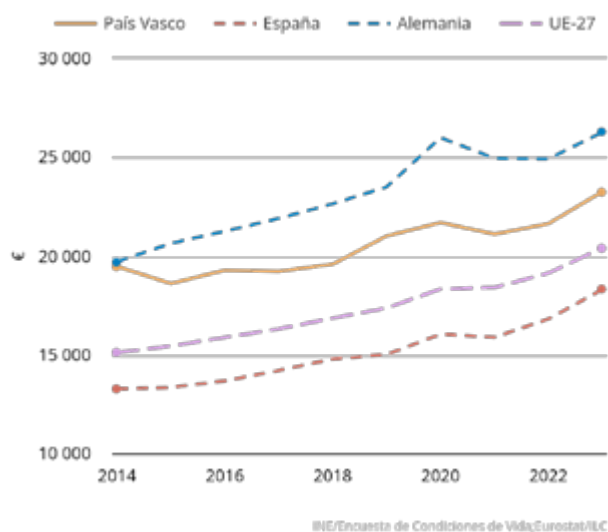
G.A.6.1. Satisfacción con la vida:

a) Satisfacción con la vida (0-10)

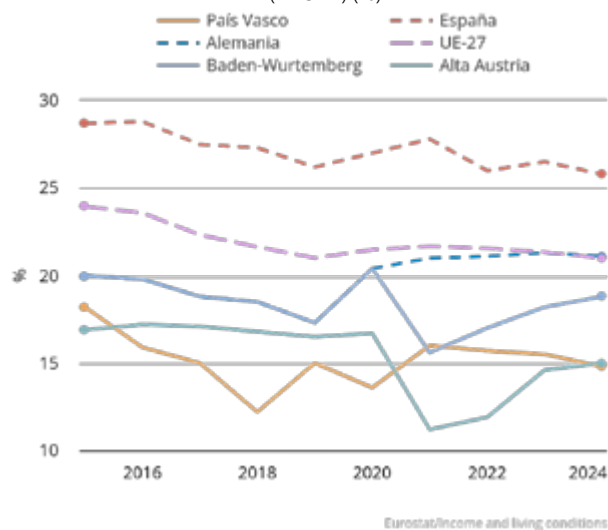


G.A.6.2 Vida Material:

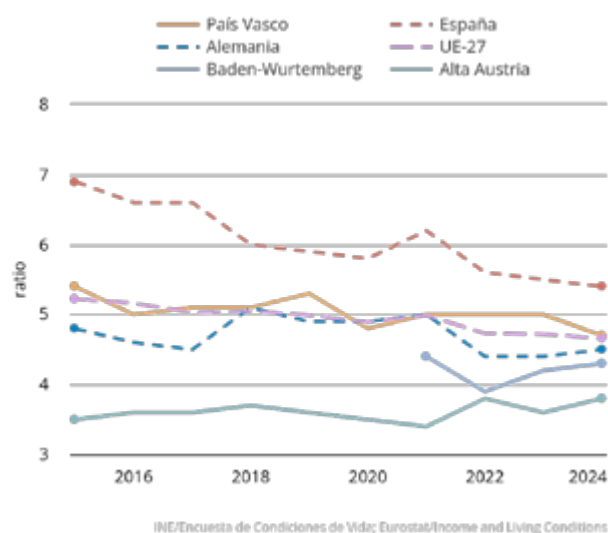
a) Renta mediana equivalente anual de los hogares (€)



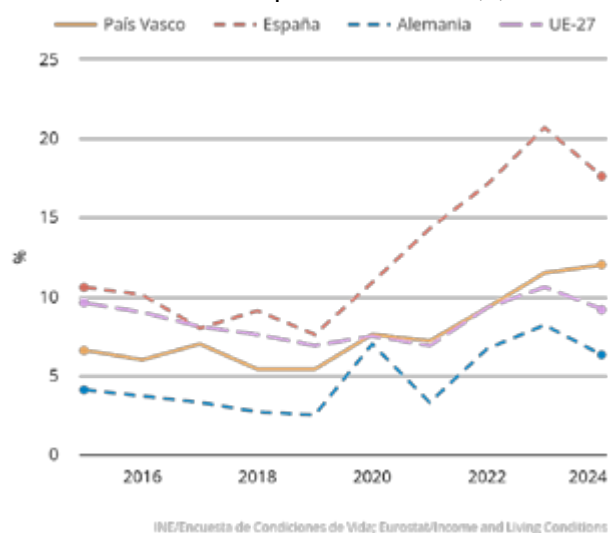
b) Proporción de personas en riesgo de pobreza o exclusión (AROPE) (%)



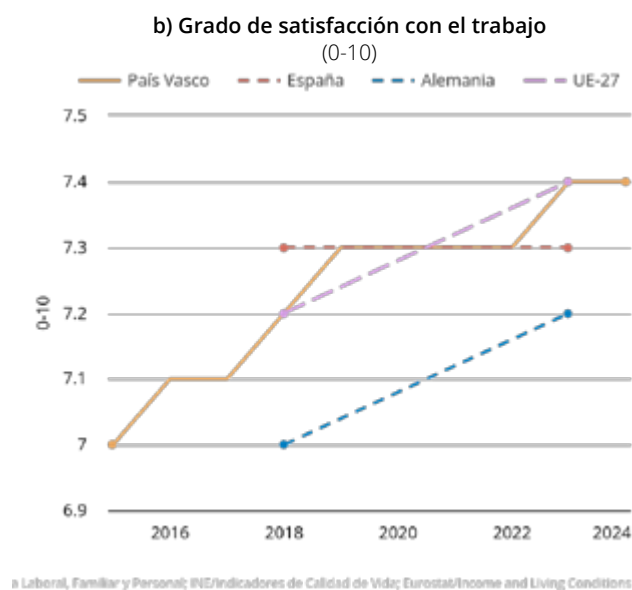
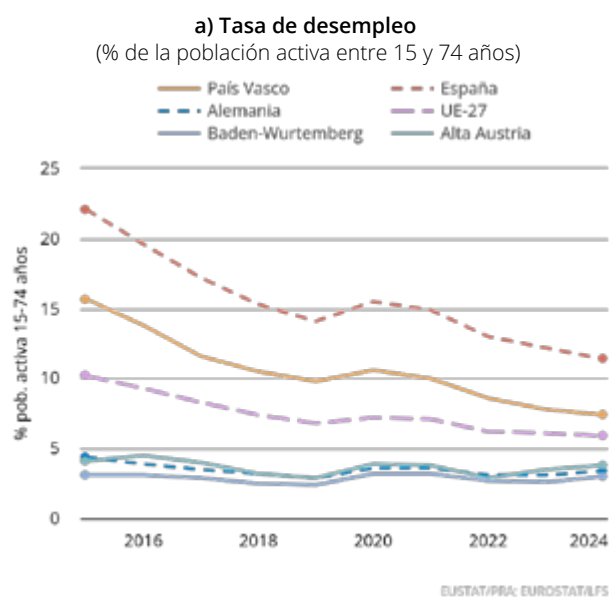
c) Ratio de quintiles S80/S20 por ingresos



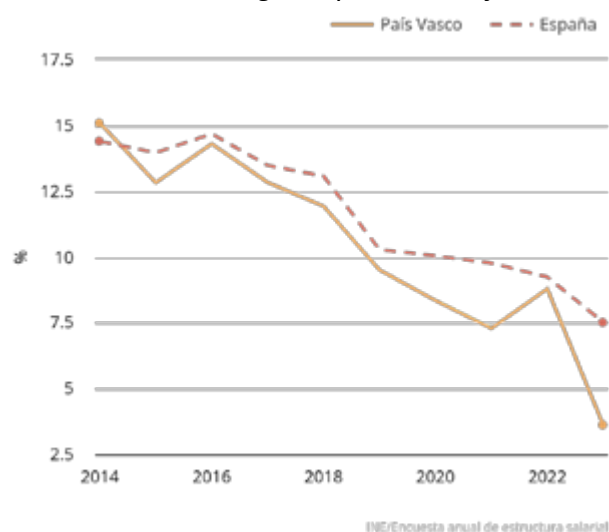
d) Personas que no pueden permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada (%)



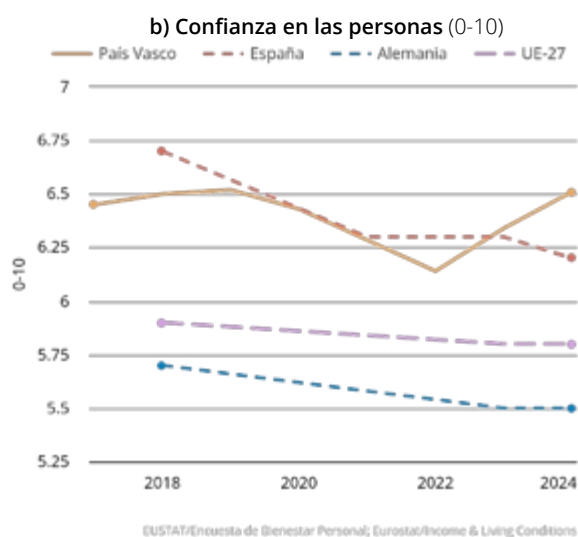
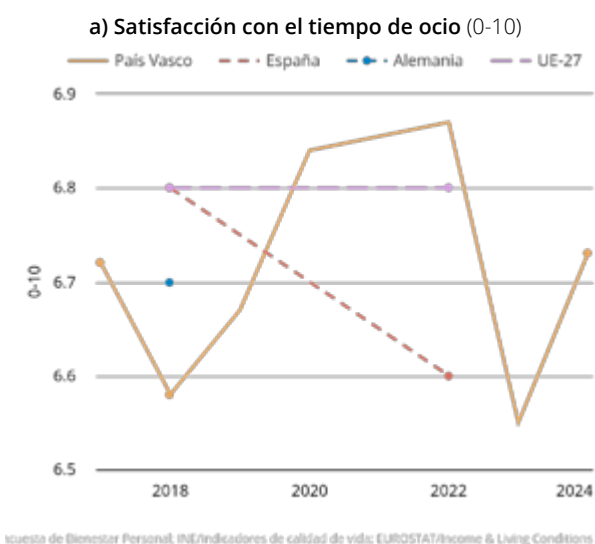
G.A.6.3 Empleo:



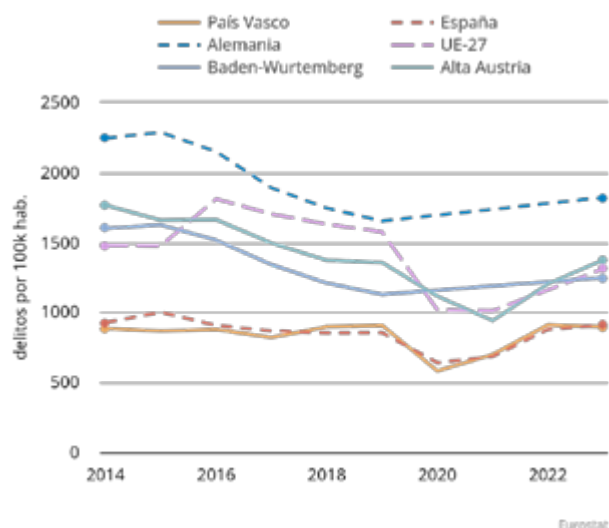
c) Brecha salarial de género por hora trabajada (%)



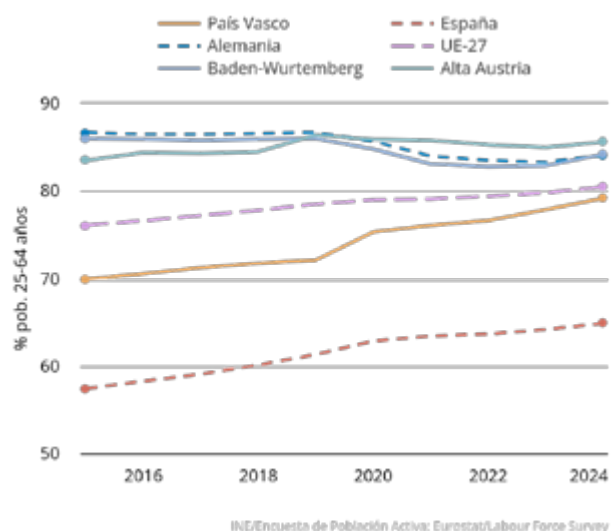
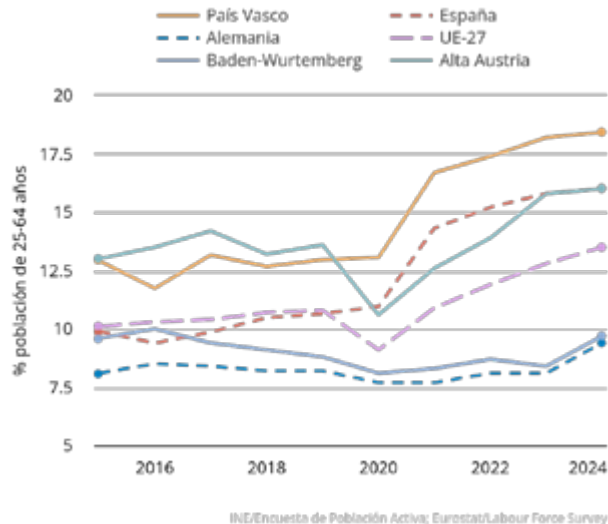
G.A.6.4 Vida social:



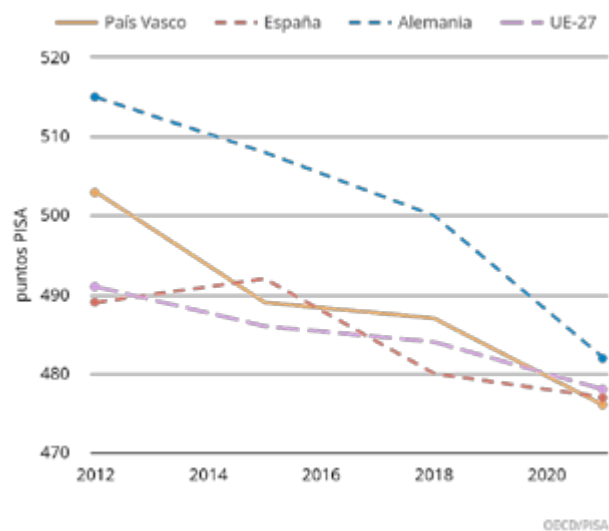
c) Índice de delitos contra la propiedad (por 100 000 habitantes)



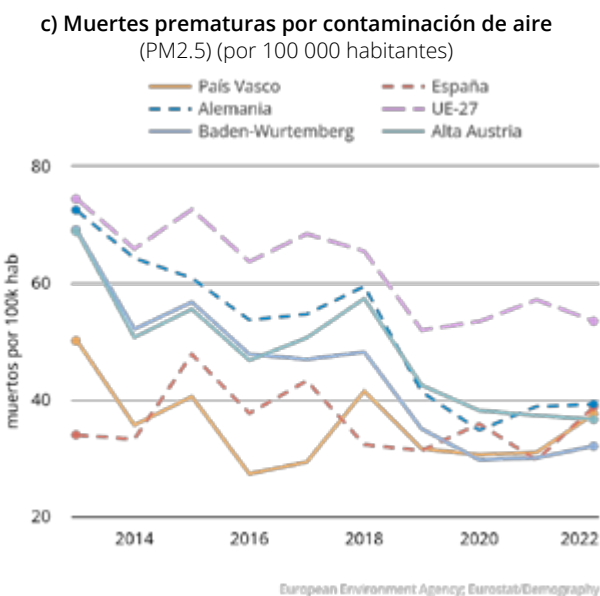
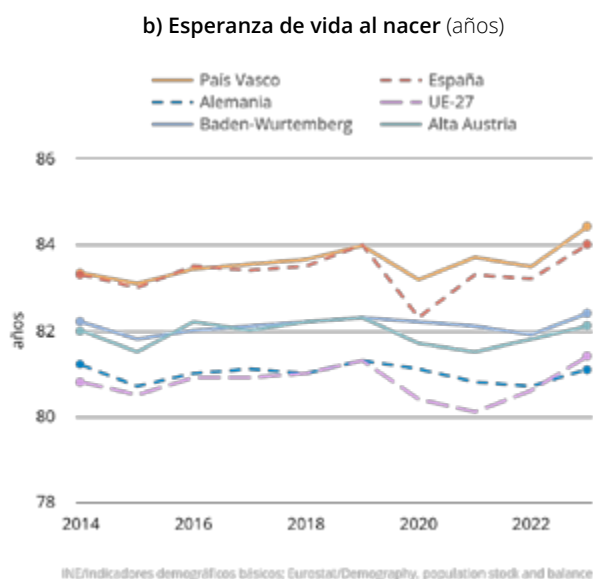
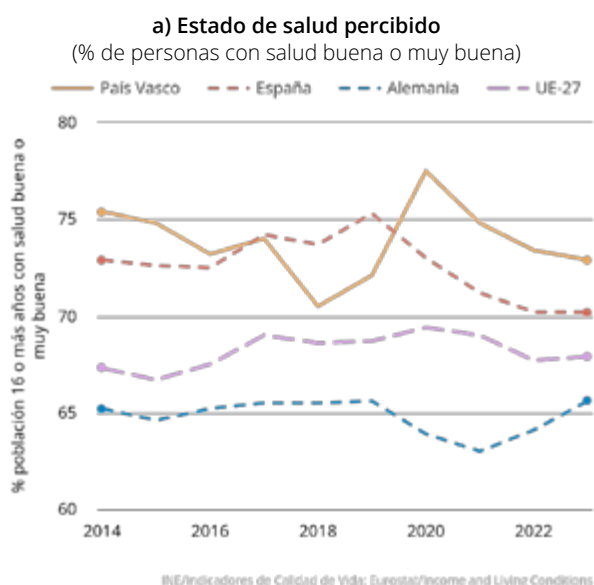
G.A.6.5 Aprendizaje:

a) Educación secundaria superior o terciaria
(% población 25-64 años)b) Aprendizaje permanente
(% población 25-64 años)

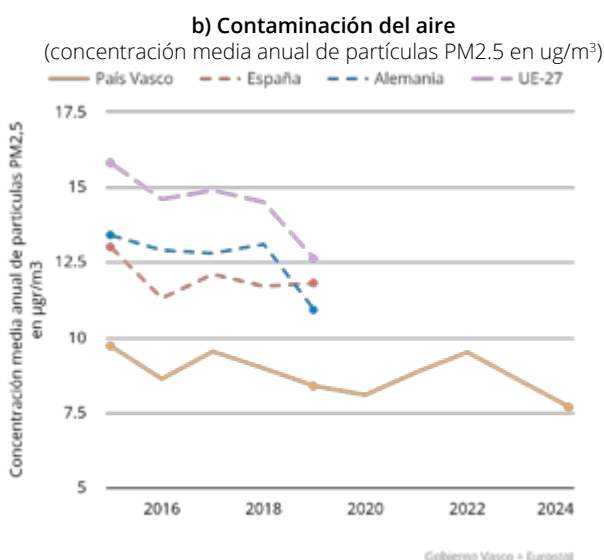
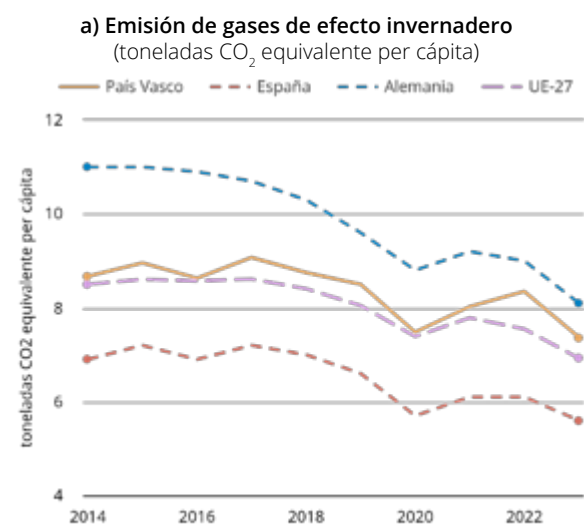
c) Nota media en matemáticas, lectura y ciencia en PISA



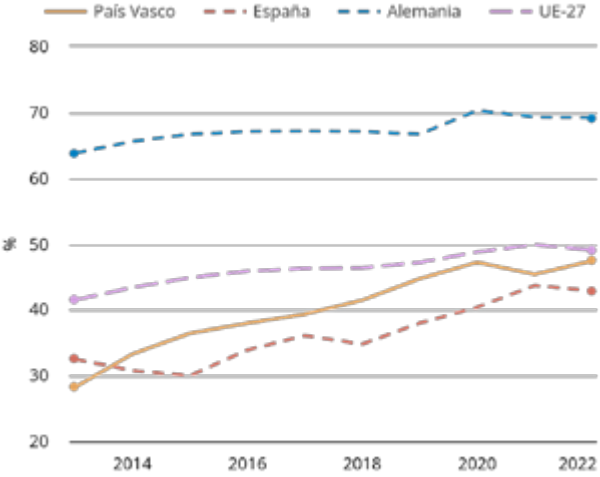
G.A.6.6 Salud:



G.A.6.7 Medioambiente:



c) Tasa de reciclaje de residuos urbanos (%)

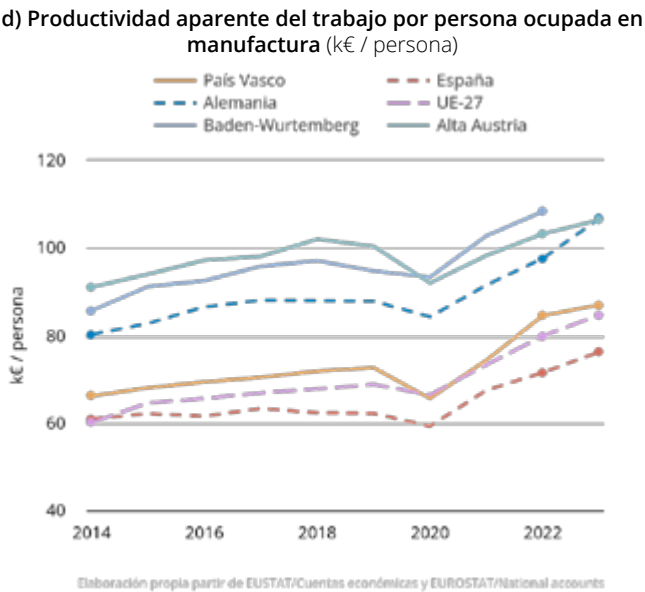
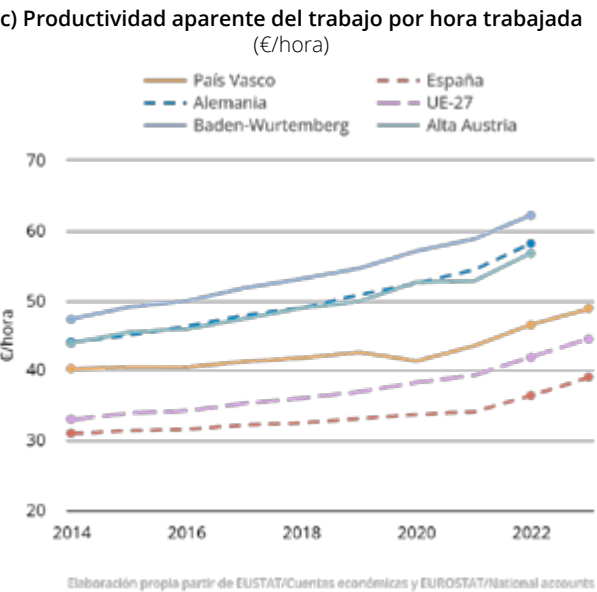
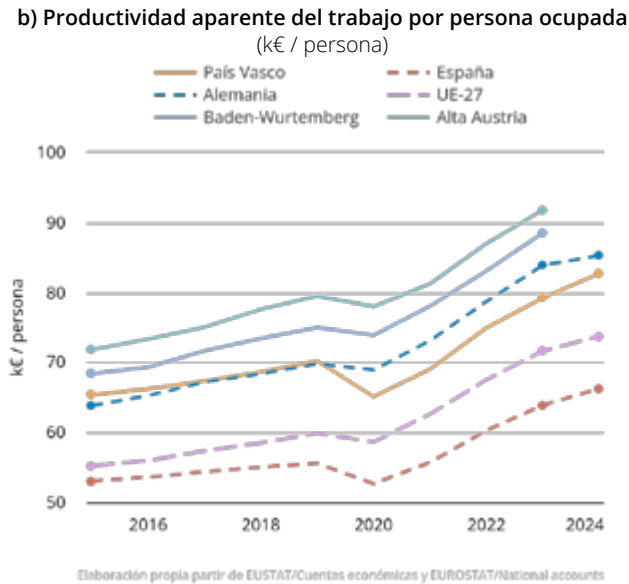
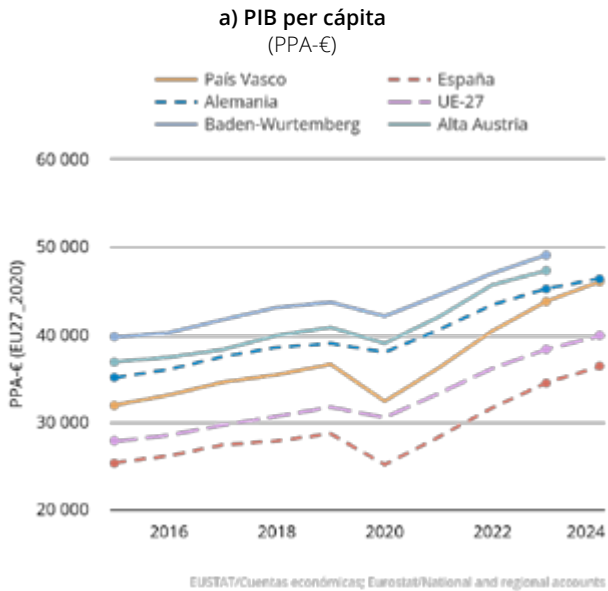


JSTAT/Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible; Eurostat/Circular economy indicators

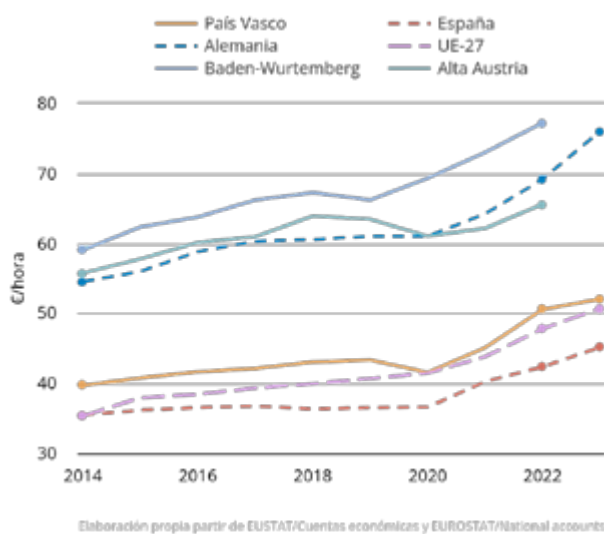
Anexo 7

Evolución de los indicadores de resultados económico-empresariales

G.A.7.1 Desempeño económico-empresarial:

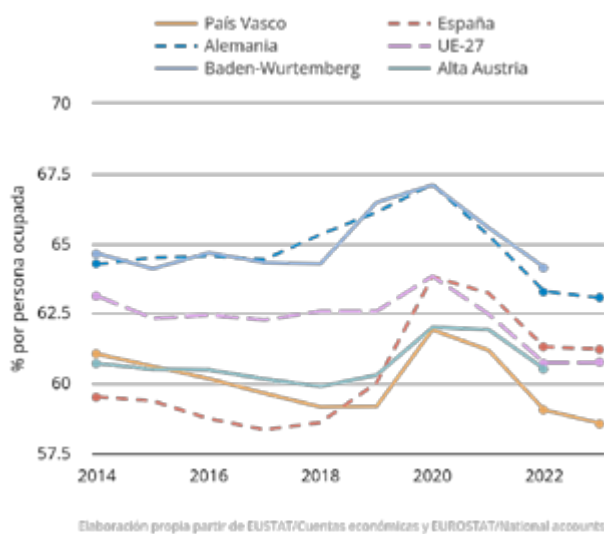


e) Productividad aparente del trabajo por hora trabajada en Manufactura (€/hora)

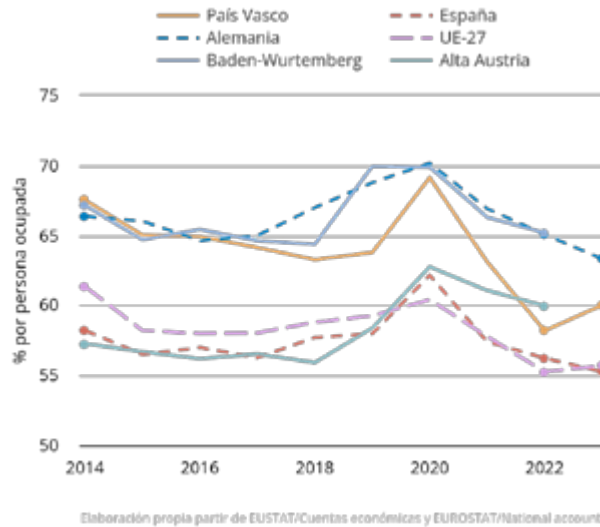


G.A.7.2 Rentabilidad empresarial:

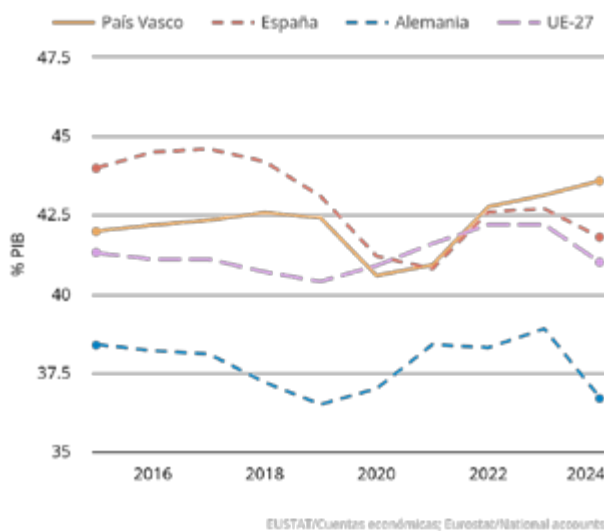
a) Coste Laboral Unitario en el total de la economía (CLU) (% por persona ocupada)



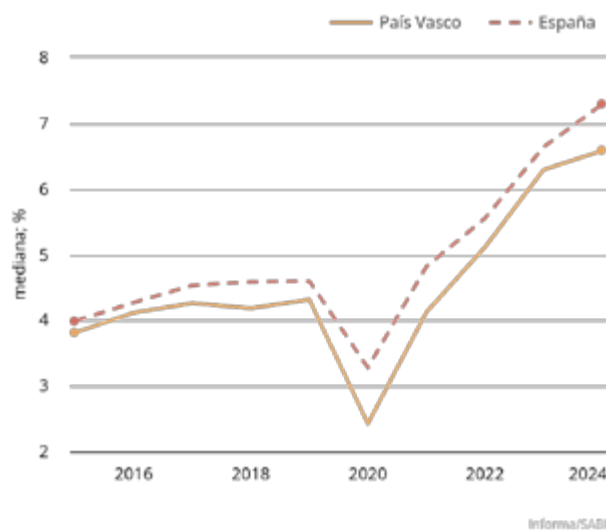
b) Coste Laboral Unitario (CLU) en el sector manufacturero (% por persona ocupada)



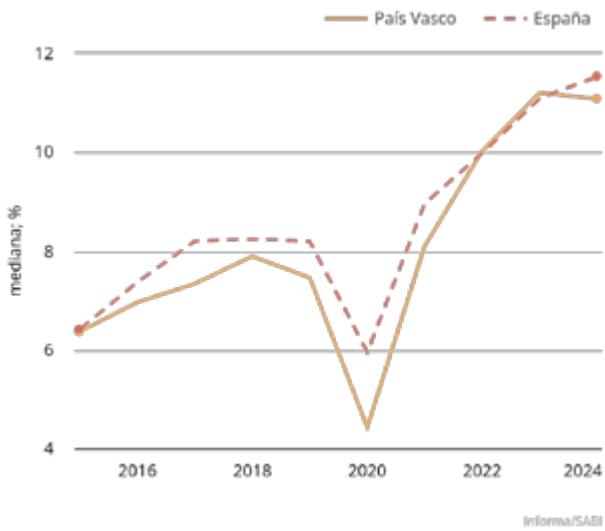
c) Excedente bruto de explotación (% PIB)



d) Rentabilidad económica sobre el activo (ROA) (mediana; %)

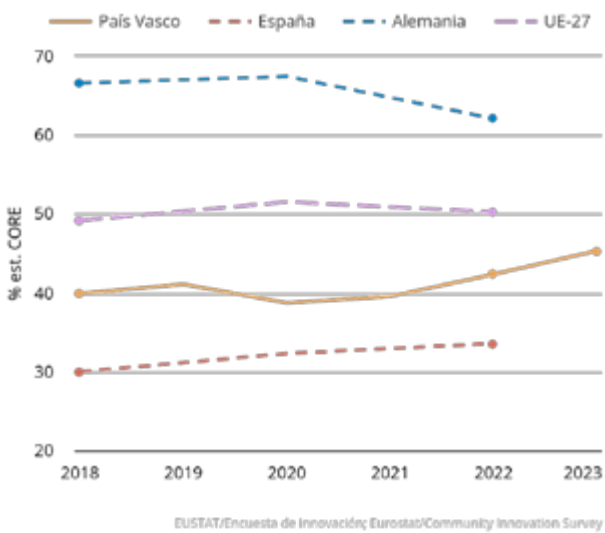


e) Rentabilidad financiera (ROE) (mediana; %)

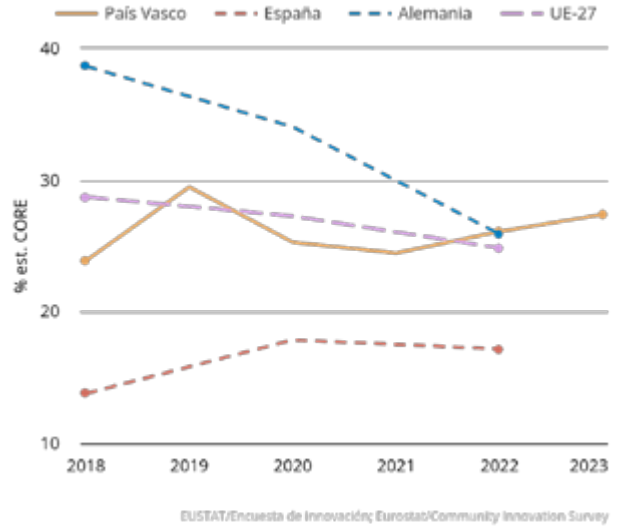


G.A.7.3 Innovación y emprendimiento:

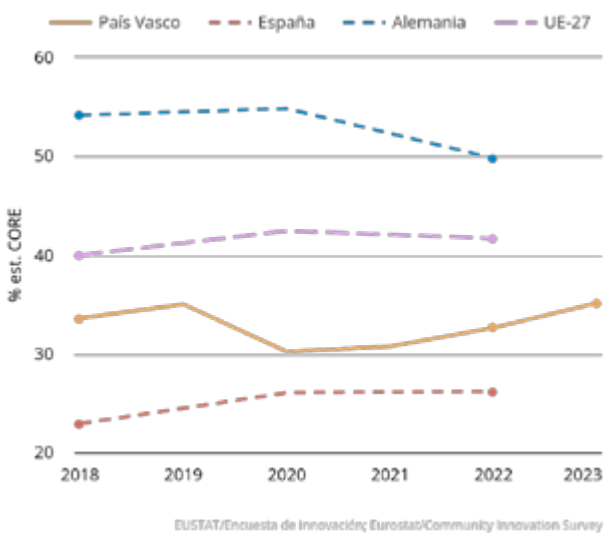
a) Total pymes innovadoras (% est. CORE)



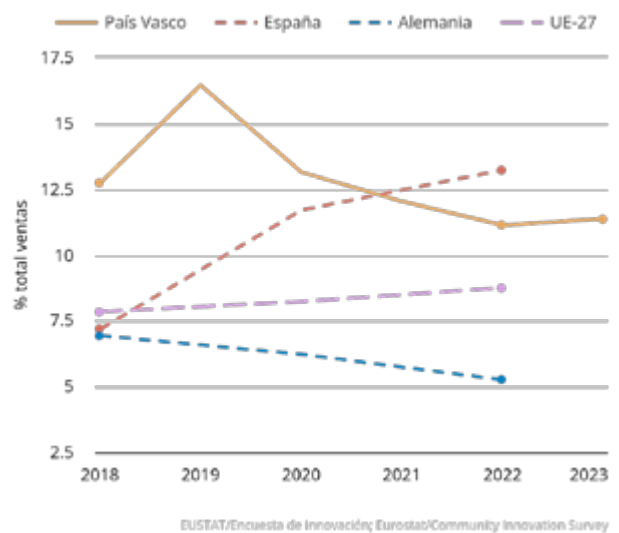
b) Pymes con innovación de producto (% est. CORE)



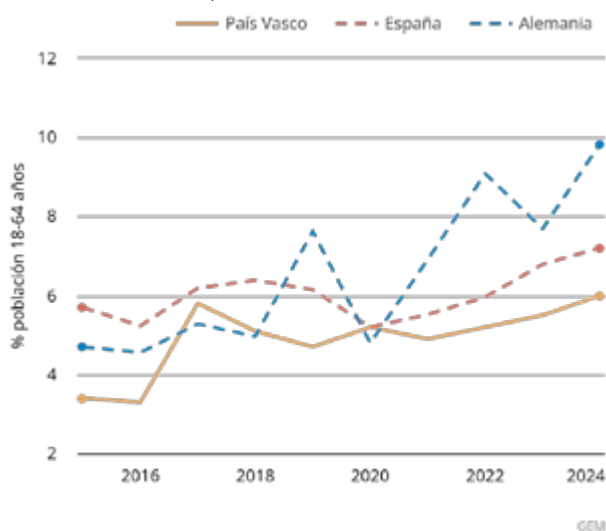
c) Pymes con innovación de proceso (% est. CORE)



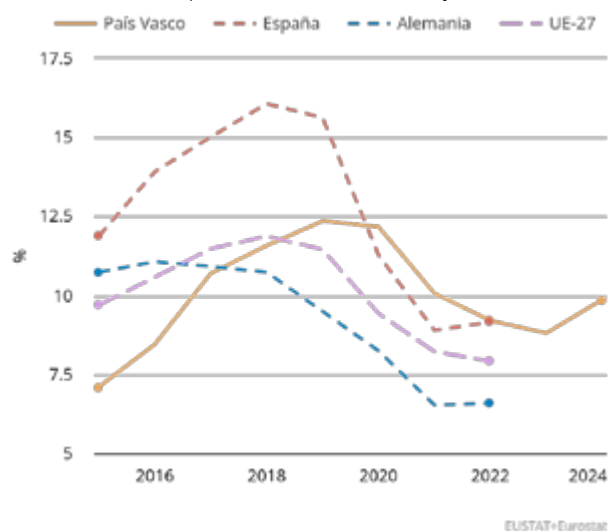
d) Ventas productos nuevos/mejorados por Pymes innovadoras (% total ventas)



e) Tasa de actividad emprendedora
(% población 18-64 años)

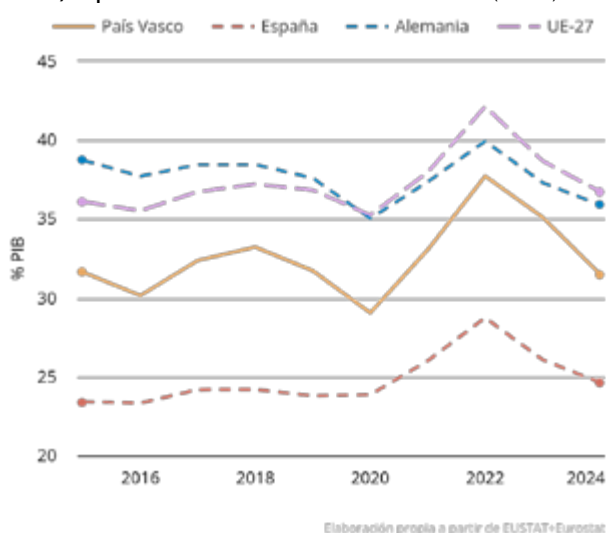


f) Empresas de alto crecimiento
(% empresas de más de 10 trabajadores)

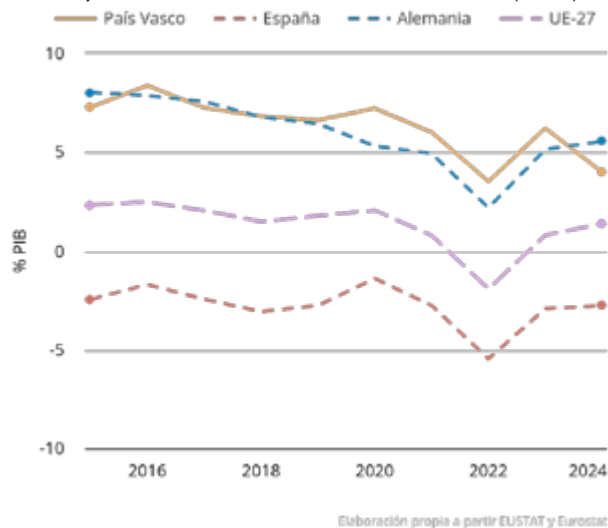


G.A.7.4 Internacionalización:

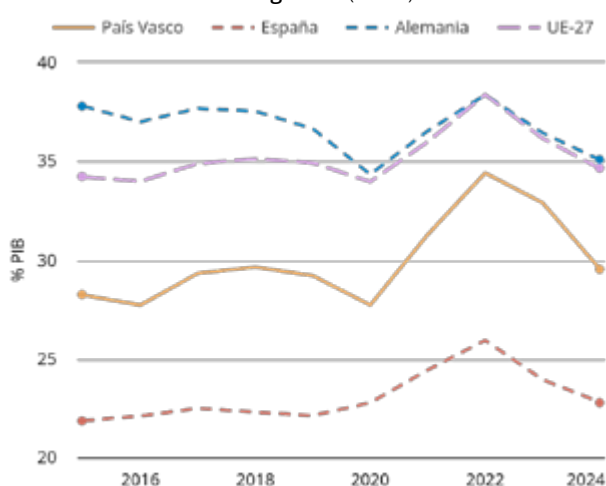
a) Exportaciones internacionales de bienes (% PIB)



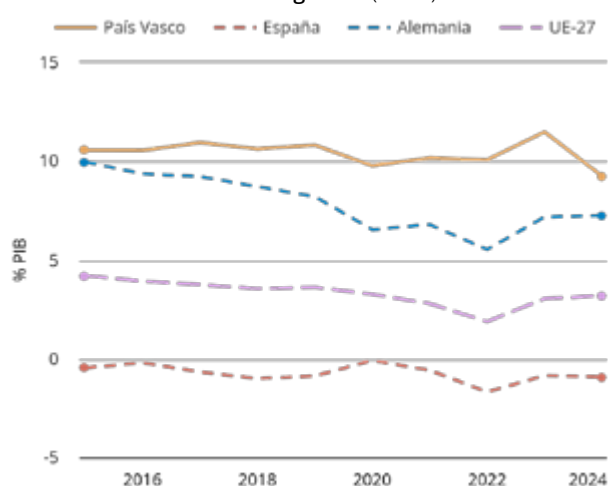
b) Saldo comercial internacional de bienes (% PIB)



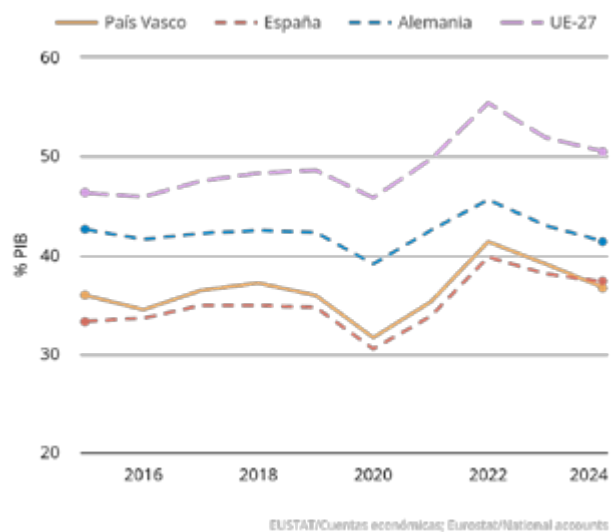
c) Exportaciones internacionales de bienes no energéticos (% PIB)



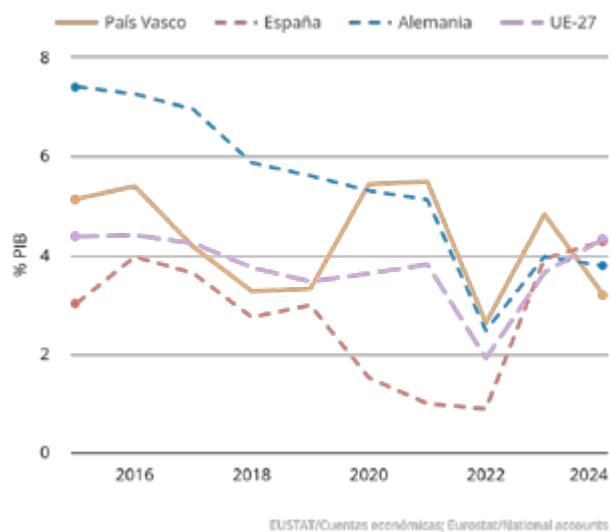
d) Saldo comercial internacional de bienes no energéticos (% PIB)



e) Exportaciones internacionales de bienes y servicios (% PIB)



f) Saldo comercial internacional de bienes y servicios (% PIB)



Lista de tablas

Tabla 1-1	Conexiones del análisis con las prioridades estratégicas del Plan de Industria – Euskadi 2030	19
Tabla 2-1	Indicadores del índice de Desempeño Industrial Competitivo (CIP)	25
Tabla 2-2	Destino de los consumos de Euskadi en función del lugar de origen (2022)	30
Tabla 2-3	Dependencia de las importaciones y exportaciones internacionales por grandes sectores	31
Tabla 2-4	Dependencia de las exportaciones internacionales por grupos de productos	32
Tabla 2-5	Dependencia de las importaciones internacionales bajo distintos enfoques	34
Tabla 2-6	Origen de demanda intermedia (Top 20 actividades por importaciones internacionales)	35
Tabla 2-7	Importaciones, exportaciones y consumo final energético de combustibles fósiles en el País Vasco (ktep).	40
Tabla 2-8	Principales orígenes del gas natural importado por el País Vasco (%) . .	42
Tabla 2-9	Importaciones de las MPC más relevantes para el País Vasco (2015-2023, toneladas)	43
Tabla 2-10	Nivel de concentración de las MPC y principal país de origen en el País Vasco (2023).	44
Tabla 3-1	Flujos de IED productiva por tipo de operación (2024)	47
Tabla 3-2	Posición de la IED del País Vasco	48
Tabla 3-3	Distribución de la posición de la IED entrante por sectores económicos	49
Tabla 3-4	Distribución de la posición de la IED saliente por sectores económicos	50
Tabla 3-5	Distribución del empleo asociado a la posición de la IED entrante por sectores económicos	51
Tabla 3-6	Empresas con accionariado internacional por tamaño y sector (2025) .	60
Tabla 3-7	Grupos empresariales presentes en el País Vasco	64
Tabla 3-8	Los 20 principales países de destino de las filiales extranjeras de los grupos con matriz vasca	66
Tabla 4-1	Saldo migratorio externo del País Vasco (2012-2020)	68

Tabla 4-2	Porcentaje de personas ocupadas de 16 años en adelante nacidas en el extranjero por nivel educativo y sector económico (2024)	70
Tabla 4-3	Porcentaje de personas ocupadas de 16 años en adelante nacidas en el extranjero por nivel educativo y ocupación (2024)	71
Tabla 4-4	Estudiantes internacionales según nivel educativo (curso 2022-2023) . .	73
Tabla 4-5	Posición del País Vasco en el Mapa de talento de Cotec-lvie (2023)	75
Tabla 4-6	Las universidades vascas (y la UB) en el ranking THE (2025).	77
Tabla 4-7	Las universidades vascas (y la UB) en las variables de internacionalización de QS World University Rankings (2026)	78
Tabla 4-8	Red de Euskal Etxeak (2025)	83
Tabla 4-9	Ubicación de las Delegaciones de Euskadi, oficinas BTI y Euskal Etxeak.	85
Tabla 4-10	Destinos de publicaciones en colaboración internacional, 2014 y 2024	90
Tabla 4-11	Índice de impacto de citas normalizado, 2014 y 2024	91
Tabla 4-12	Publicaciones en colaboración internacional por área de conocimiento, 2014 y 2024	91
Tabla 4-13	Patentes en colaboración internacional por campo y destino entre 2014-2024	93
Tabla 5-1	Desempeño del País Vasco en resultados de bienestar	95
Tabla 5-2	Desempeño del País Vasco en resultados de competitividad económico-empresarial.	99

Lista de gráficos

Gráfico 1-1	Índice de apertura de la economía mundial, 1870-2024	5
Gráfico 1-2	Cambio de los poderes económicos (peso respecto al total global de cada variable)	7
Gráfico 1-3	Indicadores de desarrollo económico de relevancia geoestratégica . .	8
Gráfico 2-1	Evolución de las exportaciones, importaciones y saldo comercial internacional de bienes (2012-2024).	21
Gráfico 2-2	Origen y destino geográfico de los bienes del comercio internacional del País Vasco según su nivel tecnológico (2024)	23
Gráfico 2-3	Índice CIP y sus indicadores para economías señaladas (2023)	26
Gráfico 2-4	Emisiones asociadas al consumo de materiales en el País Vasco (millones de toneladas de GEI) (2015-2022).	28
Gráfico 2-5	Exportaciones de bienes manufactureros, cinco principales países de destino y agregación del resto (%), valor total (euros) y concentración (0-1).	39
Gráfico 2-6	Principales orígenes y destinos del crudo y de los derivados de petróleo procesados en la refinería de Petronor	41
Gráfico 3-1	Evolución de los flujos de IED en el País Vasco (Mill. € y % sobre España)	46
Gráfico 3-2	Posición de la IED entrante y saliente (% sobre PIB, 2023)	52
Gráfico 3-3	Empresas con sede en el País Vasco con participación accionarial internacional (número total de empresas y % de empresas con participación internacional)	57
Gráfico 3-4	Grado de participación de los accionistas internacionales (2025)	61
Gráfico 3-5	Procedencia de los accionistas internacionales en el País Vasco	62
Gráfico 4-1	Evolución de las universidades vascas (y la UB) en orientación internacional en el Ranking THE (2019-2025).	77
Gráfico 4-2	Los agentes vascos en el programa Horizonte Europa (2021-2023) . .	87
Gráfico 4-3	Publicaciones científicas total y con colaboración internacional.	89
Gráfico 4-4	Patentes total y con colaboración internacional	92

Lista de figuras

Figura 1-1	Ejes estratégicos del Plan de Industria – Euskadi 2030	13
Figura 1-2	Marco de competitividad para el bienestar	14
Figura 1-3	Dos dimensiones del arraigo territorial de las empresas.	16
Figura 2-1	Saldo neto total y per cápita del comercio exterior del País Vasco en términos medioambientales (2022)	27
Figura 2-2	Clasificación de los productos manufactureros en cuanto a su actividad importadora y exportadora.	36
Figura 2-3	Importancia del efecto arrastre de la cadena de valor para la dependencia de las exportaciones	38

Lista de recuadros

Recuadro 1-1 La evolución de bloques de poder en la economía mundial	7
Recuadro 1-2 El arraigo empresarial en tiempos de apertura	15
Recuadro 2-1 Las empresas Campeonas Ocultas, aprendizajes para empresas altamente internacionalizadas	24
Recuadro 2-2 Impacto medioambiental del comercio internacional de Euskadi. . . .	27
Recuadro 2-3 El mecanismo de ajuste en frontera por carbono (CBAM)	29
Recuadro 3-1 La Alianza Financiera Vasca y el reto de movilizar recursos para la transformación	54
Recuadro 3-2 Internacionalización accionarial y desempeño económico: más es- cala, no más rentabilidad	58
Recuadro 4-1 Posición de EUSKADI en el Mapa del Talento de Cotec-Ivie	74
Recuadro 4-2 La Formación Profesional como instrumento de internacionaliza- ción de la industria vasca	76
Recuadro 4-3 Becas para el desarrollo de talento con perspectiva internacional. . .	86
Recuadro 4-4 Participación Vasca en Proyectos Horizonte Europa	87



INSTITUTO VASCO
DE COMPETITIVIDAD
FUNDACIÓN DEUSTO

www.orquestra.deusto.es