



bizkaiko berrikuntza
behatokia
observatorio de la innovación
de bizkaia

COMERCIO EXTERIOR SEGÚN EL NIVEL TECNOLÓGICO DE LOS PRODUCTOS EN 2025

BIZKAIA Y LA CAPV



CÁMARABILBAO 

ÍNDICE

	Pág
1. Introducción y metodología	3
BIZKAIA	
2. Estructura del comercio exterior	6
3. Análisis desagregado por niveles de intensidad tecnológica	15
3.1. Composición global por subgrupos de productos	17
3.2. Análisis detallado por niveles tecnológicos	24
4. Principales países de destino y procedencia de productos de nivel tecnológico alto	36
CAPV	
5. Dimensión geográfica del comercio tecnológico	42
CONCLUSIONES	
6. Consideraciones finales	49

1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA



INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

En un contexto marcado por la apuesta estratégica por la innovación y la tecnología, el análisis del comportamiento empresarial en los mercados exteriores adquiere una relevancia especial. Un factor determinante para entender esta dinámica es el componente tecnológico de los flujos comerciales, tanto en los productos exportados como en los importados. Por ello, [barrixe – Observatorio de la Innovación de Bizkaia](#) presenta este informe, elaborado a partir de los datos publicados por [EUSTAT](#).

El estudio pormenorizado del intercambio comercial de Bizkaia según su nivel tecnológico permite:

- ❖ **Identificar el nivel de desarrollo tecnológico de la región** y obtener indicadores sobre sus capacidades productivas.
- ❖ **Evaluar la competitividad del tejido empresarial** vizcaíno en los mercados internacionales.

Asimismo, una balanza comercial positiva en productos tecnológicos constituye un indicador de una economía más sólida, resiliente y diversificada.

En conclusión, analizar el comercio exterior bajo el prisma del contenido tecnológico ofrece una visión integral de las fortalezas, debilidades y oportunidades de la región, facilitando la toma de decisiones para garantizar la sostenibilidad económica a largo plazo.

***Nota metodológica:** El presente informe analiza la serie histórica 2018-2025. Se advierte que los datos relativos al año 2025 son provisionales, siguiendo la normativa de publicación de fuentes oficiales (EUSTAT).*

NIVEL TECNOLÓGICO DE LOS PRODUCTOS

La metodología empleada en este informe se basa en la clasificación de los productos según su intensidad tecnológica, siguiendo los criterios establecidos en la **CNAE-2009** utilizados por el **EUSTAT**.

Esta clasificación permite realizar una agregación de la industria manufacturera en función de su contenido tecnológico, estructurándose en 4 grandes grupos y 18 sectores diferenciados.

En el cuadro que se presenta a continuación, se detallan dichos grupos y los distintos sectores que integran cada uno de ellos, facilitando la interpretación técnica de los flujos comerciales analizados.

NIVEL TECNOLÓGICO ALTO	Fabricación de productos farmacéuticos
	Fab. de productos informáticos, electrónicos y ópticos
	Construcción aeronáutica y espacial
NIVEL TECNOLÓGICO MEDIO ALTO	Industria química
	Fabricación de armas y municiones
	Fabricación de material y equipo eléctrico, fab. de maquinaria y equipo, fab.
	Fabricación de otro material de transporte (excepto const. naval y const. aeronáutica)
	Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos
NIVEL TECNOLÓGICO MEDIO BAJO	Reproducción de soportes y grabados
	Coquerías y refino de petróleo
	Fabricación productos de caucho y plástico, fabricación de otros productos minerales no metálicos. Metalurgia
	Fabricación de productos metálicos (excepto maquinaria y armas y municiones)
	Construcción naval
	Reparación e instalación de maquinaria y equipo
NIVEL TECNOLÓGICO BAJO	Industria de la alimentación, bebidas, tabaco, textil y confección de cuero y calzado, de la madera, del corcho y del papel
	Artes gráficas
	Fabricación de muebles
	Otras industrias manufactureras



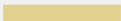
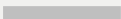
2. ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR

BIZKAIA



Este capítulo analiza de forma pormenorizada el comportamiento de las exportaciones e importaciones de Bizkaia durante el periodo 2018-2025*.

La estructura del análisis se segmenta en los cuatro niveles de intensidad tecnológica definidos por la metodología estadística oficial:

- ❖  Nivel tecnológico alto
- ❖  Nivel tecnológico medio-alto
- ❖  Nivel tecnológico medio-bajo
- ❖  Nivel tecnológico bajo

Para cada uno de estos niveles, el informe desglosa el peso porcentual de los distintos grupos de productos que los integran, permitiendo observar su relevancia relativa y su evolución en los últimos seis años. Este enfoque facilita la identificación de cambios estructurales en el perfil exportador de Bizkaia y su capacidad de adaptación a las demandas globales.

**datos provisionales*

CONTEXTO HISTÓRICO DEL COMERCIO EXTERIOR EN BIZKAIA

Para dimensionar correctamente el impacto de la tecnología en la economía de Bizkaia, es imprescindible analizar primero el marco general de los flujos comerciales de la región.

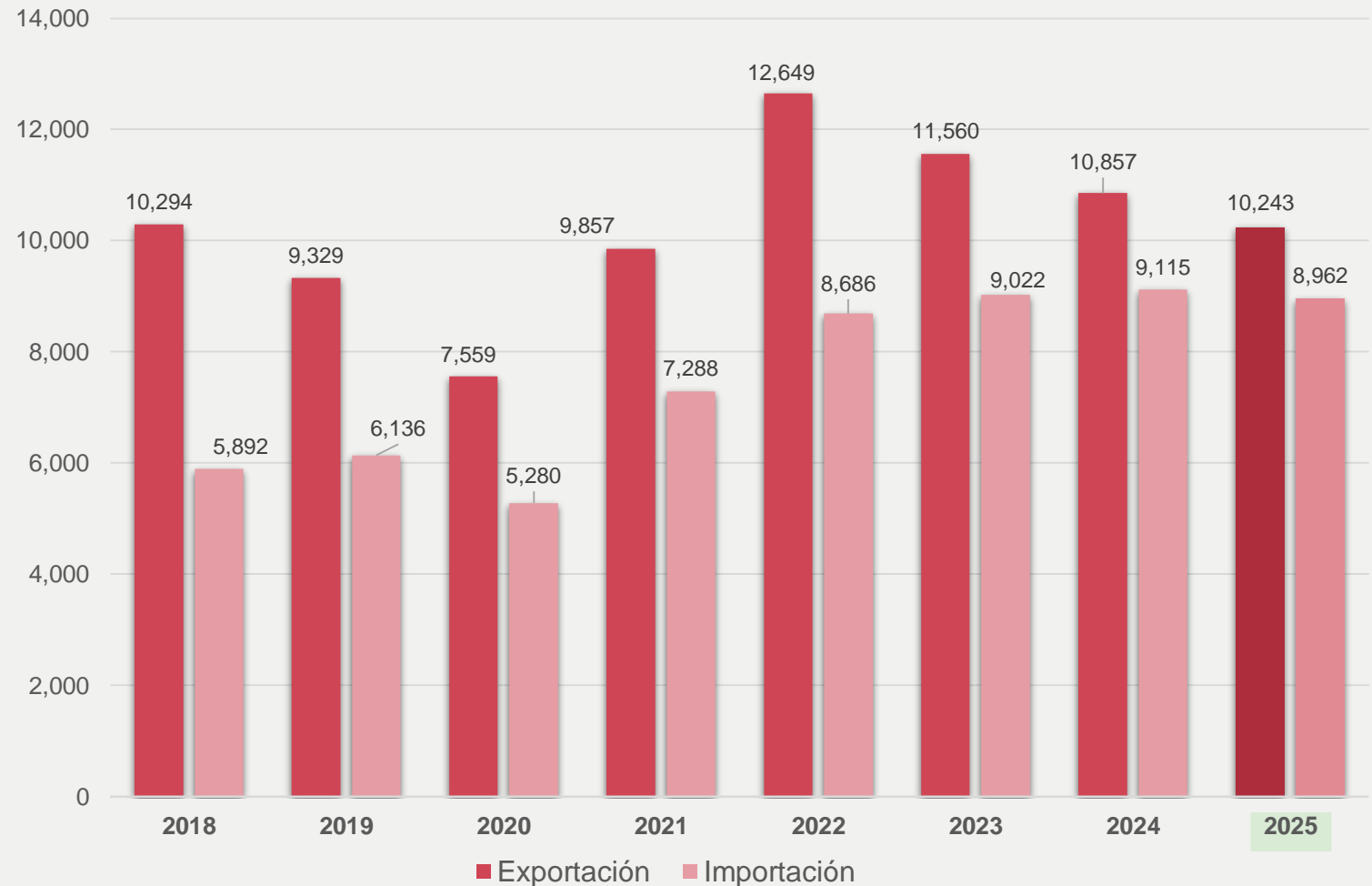
El gráfico adjunto muestra la evolución de las exportaciones e importaciones de productos con componente tecnológico, proporcionando la base sobre la cual se calculará posteriormente el peso de cada nivel de intensidad.

De la lectura de estos datos destacan tres momentos clave:

- ❖ **Recuperación y pico histórico:** Tras el impacto de la pandemia en 2020, se observa una tendencia alcista muy sólida que culminó en 2022, año en el que las exportaciones alcanzaron su máximo histórico en la serie superando los 12.600 millones de euros.
- ❖ **Estabilidad en niveles altos:** Entre 2023 y 2025*, la actividad comercial se ha estabilizado en valores superiores a los niveles prepandemia, consolidando a Bizkaia como un nodo exportador resiliente.
- ❖ **Balanza Comercial Positiva:** A lo largo de todo el periodo, Bizkaia mantiene de forma constante un superávit comercial. Esta brecha entre lo que se vende y lo que se compra es especialmente relevante en los sectores industriales que se analizan a continuación.

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA

Datos totales* (Millones de €)



Nota metodológica: Los datos totales de exportaciones e importaciones presentados en este análisis corresponden exclusivamente a productos con componente tecnológico (Nivel Alto, Medio-Alto, Medio-Bajo y Bajo). Se han excluido los productos con nivel tecnológico nulo para ofrecer una visión más precisa del rendimiento de la industria manufacturera y los sectores basados en la innovación en Bizkaia

El análisis del comercio exterior de Bizkaia requiere una doble lectura. Para entender la competitividad real del Territorio Histórico, es necesario distinguir entre el volumen total y el comportamiento de la industria manufacturera "Ex-Energy" (sin coquería ni refino).

Para una transparencia total, los siguientes datos se presentan en dos capas, para permitir la identificación del impacto real de la transición tecnológica:

- ❖ el dato sólido (total de aduanas)
- ❖ el dato con trama de líneas (el cual excluye el sector energético)

Exportaciones de valor añadido

Al aislar el efecto de los productos petrolíferos, se observa que el motor de las ventas se desplaza hacia la Alta y Media-Alta tecnología.

Es aquí donde sectores como el aeronáutico muestran su verdadero peso estratégico.

Importaciones base de suministro

El análisis "Ex-Energy" revela una estructura de compras extremadamente resiliente.

Bizkaia importa principalmente componentes de intensidad media-alta, garantizando el flujo de piezas para nuestra industria de automoción y equipo eléctrico.

Evolución 2018-2025 Madurez comercial

La comparativa histórica confirma que Bizkaia está "ensanchando su base".

Se está reduciendo la vulnerabilidad a los precios del crudo y ganando terreno en productos de mayor complejidad técnica y margen comercial.

El perfil comercial de Bizkaia evoluciona hacia un modelo más equilibrado donde el 80% de los intercambios (excluyendo energía) se concentra ya en sectores de manufactura avanzada, consolidando el territorio como un nodo industrial de vanguardia.

Hacia un modelo exportador de mayor valor añadido y menor dependencia energética

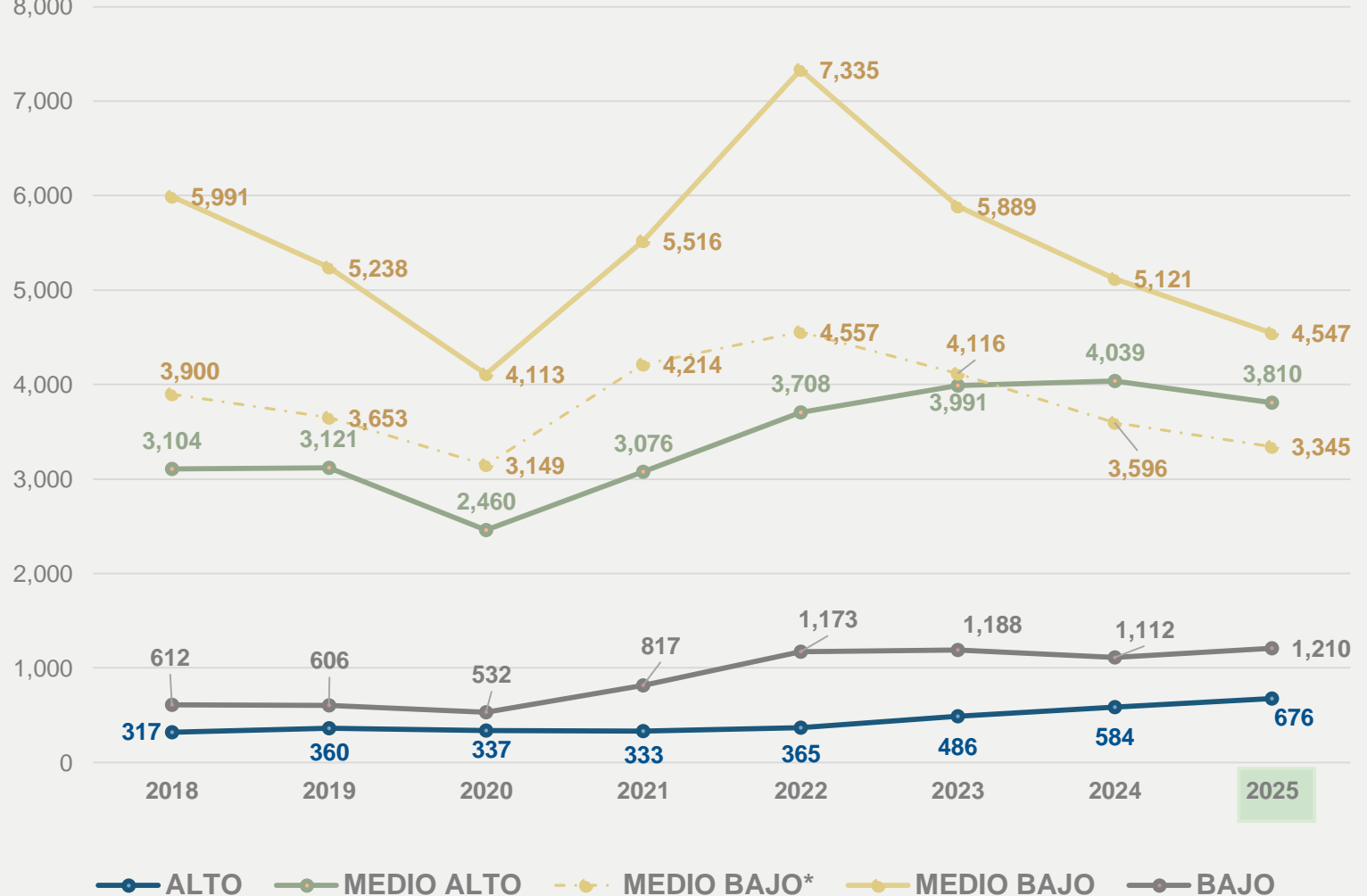
El análisis comparativo de las exportaciones según su intensidad tecnológica, aislando el efecto de los productos energéticos, revela un cambio estructural en el comercio exterior de Bizkaia. La histórica brecha dominada por las materias primas se reduce, dando paso a un modelo productivo más equilibrado y resiliente.

- ❖ **Impacto del sector energético:** La diferencia entre el nivel Medio Bajo total y el nivel Medio Bajo* sin productos energéticos (línea punteada) evidencia el enorme peso de las coquerías y el refino de petróleo. La corrección de este segmento desde el máximo de 2022 (7.335 M€) suaviza el perfil del gráfico y reduce la exposición del territorio a la volatilidad de los precios internacionales de la energía.
- ❖ **Consolidación del nivel Alto:** Es especialmente relevante observar que el crecimiento del nivel Alto (línea azul) es real y ajeno a las oscilaciones energéticas. Al excluir el refino, se aprecia cómo la alta tecnología acorta distancias de forma drástica con los sectores tradicionales, duplicando su valor en la serie analizada (de 317 M€ a 676 M€).
- ❖ **Convergencia y equilibrio:** Por primera vez, las distancias entre las categorías tecnológicas se estrechan de forma significativa. Si eliminamos el factor distorsionador de la energía, Bizkaia presenta en 2025 una distribución del valor exportado mucho más diversificada, donde los niveles Medio Alto, Medio Bajo* y Bajo convergen en una horquilla estrecha, otorgando mayor estabilidad al conjunto de la economía.

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA SEGÚN NIVEL TECNOLÓGICO

EXPORTACIONES

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



*Sin Coquerías y Refino de Petróleo | datos provisionales

Hacia un mix comercial más equilibrado y diversificado

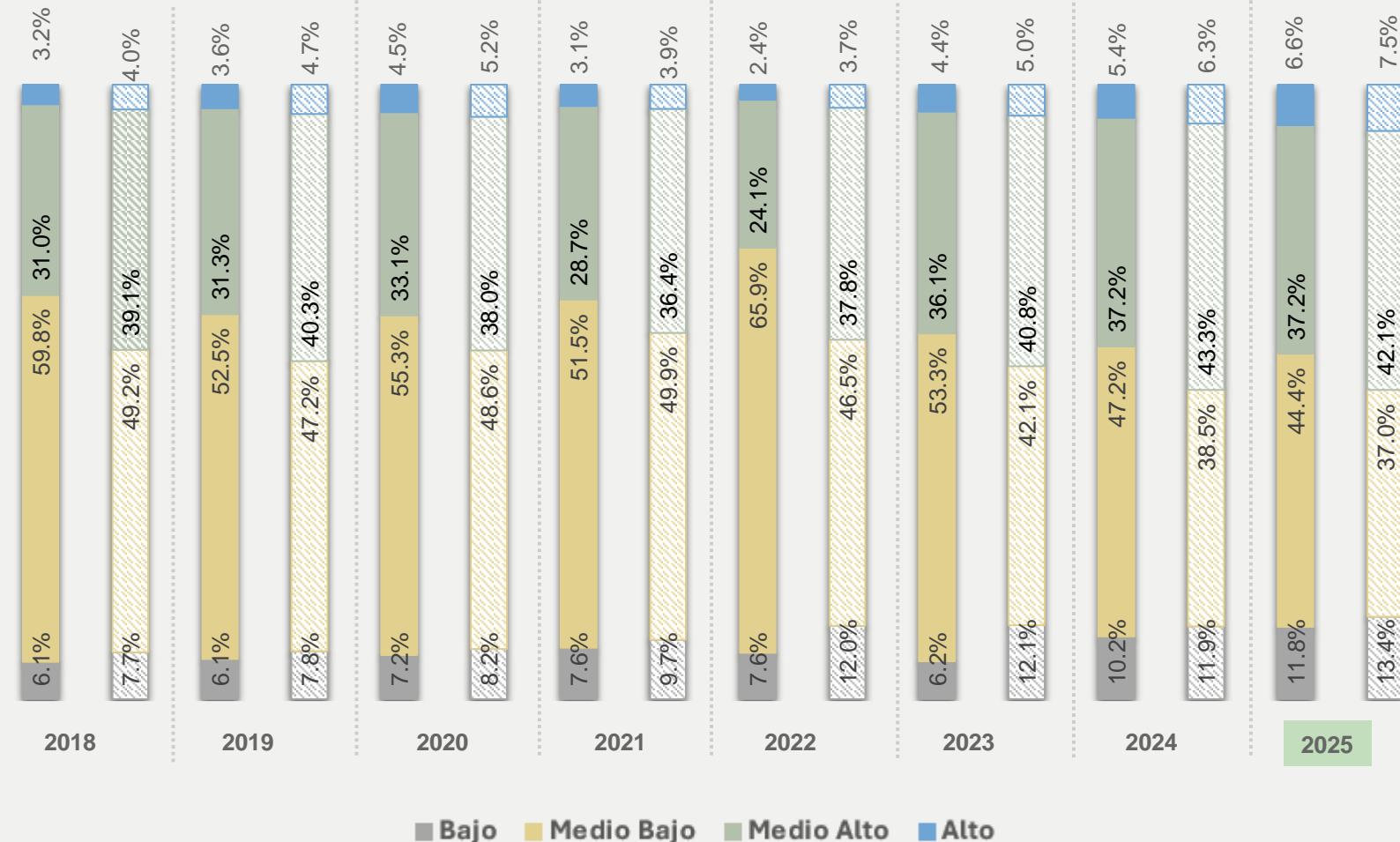
La comparativa de la estructura exportadora entre 2018 y 2025 revela una transformación profunda hacia la madurez comercial. Al analizar el comportamiento del tejido industrial de Bizkaia **excluyendo el impacto de la coquería y el refino**, se observa una diversificación real de la base de ventas internacionales y una menor dependencia de los sectores tradicionales de tecnología media-baja.

- ❖ **Consolidación del nivel Medio-Alto:** Si eliminamos el efecto del refino, el segmento de tecnología **Medio Alto** se posiciona como el verdadero motor exportador, manteniendo una relevancia constante que ronda el **37,2% en 2025**.
- ❖ **Auge de la Alta Tecnología** El nivel **Alto** ha mostrado un crecimiento sólido, duplicando prácticamente su peso relativo al pasar de un **3,2% en 2018 a un 6,6% para 2025**. Este avance es el indicador clave de una transición exitosa hacia sectores de mayor valor añadido.
- ❖ **Reducción del perfil Medio-Bajo:** Al ajustar los datos (sin coquería), el nivel **Medio Bajo** muestra una tendencia a la estabilización a la baja, situándose en un **37,0%**, lo que equilibra la balanza con el sector Medio Alto.

A diferencia de la volatilidad que pueden introducir los productos energéticos, esta estructura de exportación ajustada demuestra que Bizkaia está "ensanchando su base", lo que garantiza una mayor resiliencia ante crisis de suministros o picos de precios en materias primas.

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA SEGÚN NIVEL TECNOLÓGICO EXPORTACIONES

Participación porcentual según nivel tecnológico sobre el total* (%)



*No se han incluido los de nivel tecnológico nulo

* El sombreado rayado representa el cálculo del grupo Medio Bajo sin el impacto de la coquería y el refino

Estabilización de las importaciones y reducción de la factura energética exterior

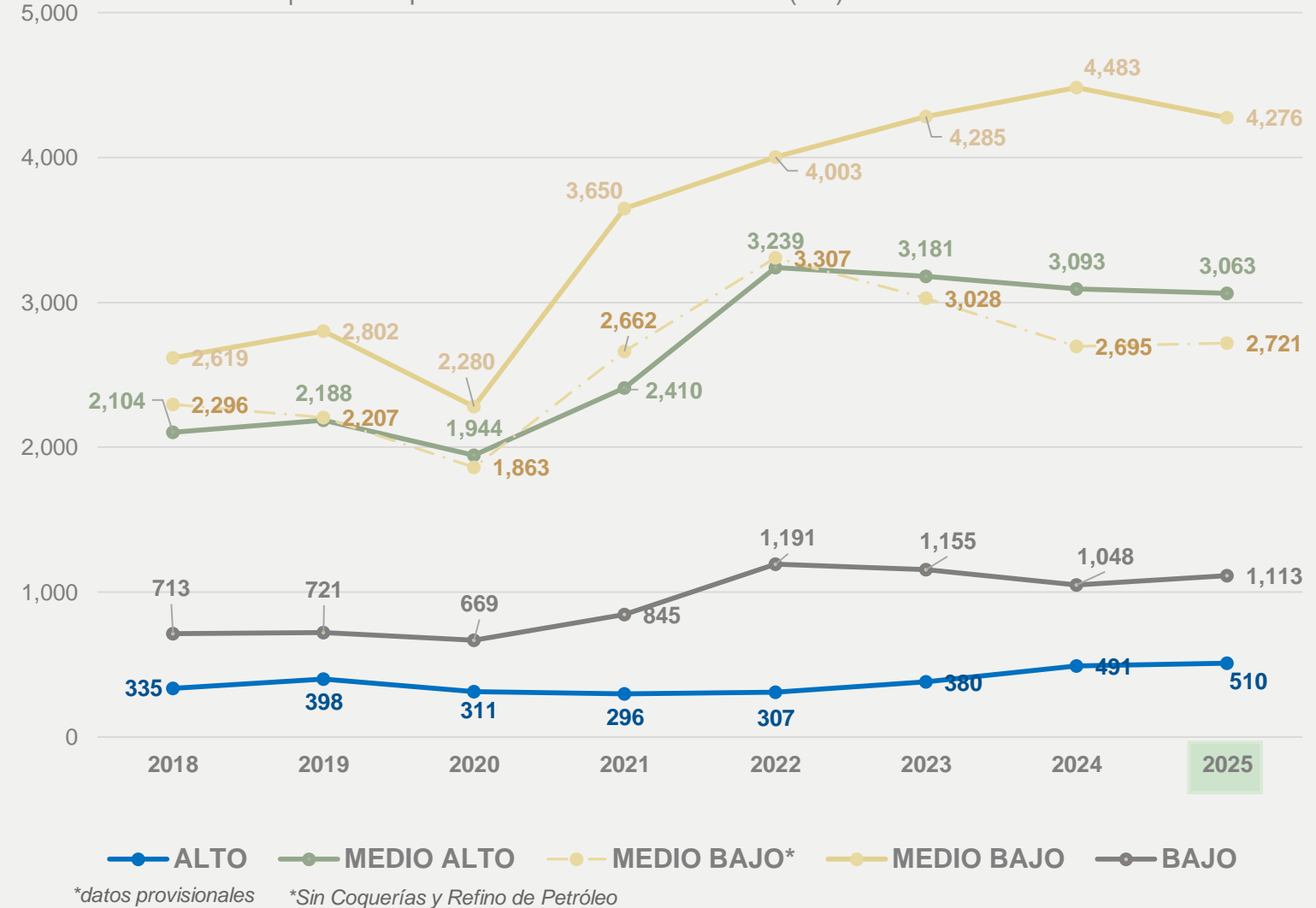
El comportamiento de las importaciones en Bizkaia refleja una progresiva normalización tras el "shock" de precios energéticos de 2022. Al aislar el efecto de las coquerías y el refino, se observa un ecosistema de compras exteriores mucho más equilibrado y menos volátil, alineado con las necesidades reales de la industria local..

- ❖ **La brecha del refino:** El gráfico de importaciones muestra la brecha más amplia de todo el estudio. La diferencia entre el nivel Medio Bajo y el Medio Bajo* (línea punteada) representa la enorme factura energética de Bizkaia. La corrección de esta línea desde los 4.285 M€ hasta niveles más estables indica una menor presión del coste de las materias primas importadas en el balance territorial.
- ❖ **Resiliencia de los suministros industriales:** A diferencia de la volatilidad energética, las importaciones de tecnología Media-Alta (línea verde) y Baja (línea gris) muestran una trayectoria muy sólida y plana desde 2022. Esto sugiere que el tejido industrial de Bizkaia mantiene un flujo constante de aprovisionamiento de componentes y bienes de equipo.
- ❖ **Contención de la Alta Tecnología:** Las importaciones de Nivel Alto (línea azul) se mantienen en la parte baja de la tabla con un crecimiento muy moderado (de 335 M€ a 510 M€). Este dato, comparado con el crecimiento de las exportaciones de este mismo nivel, sugiere una mejora en la tasa de cobertura: Bizkaia está consiguiendo exportar mucha más alta tecnología de la que necesita importar.

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA SEGÚN NIVEL TECNOLÓGICO

IMPORTACIONES

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



Estabilidad estructural

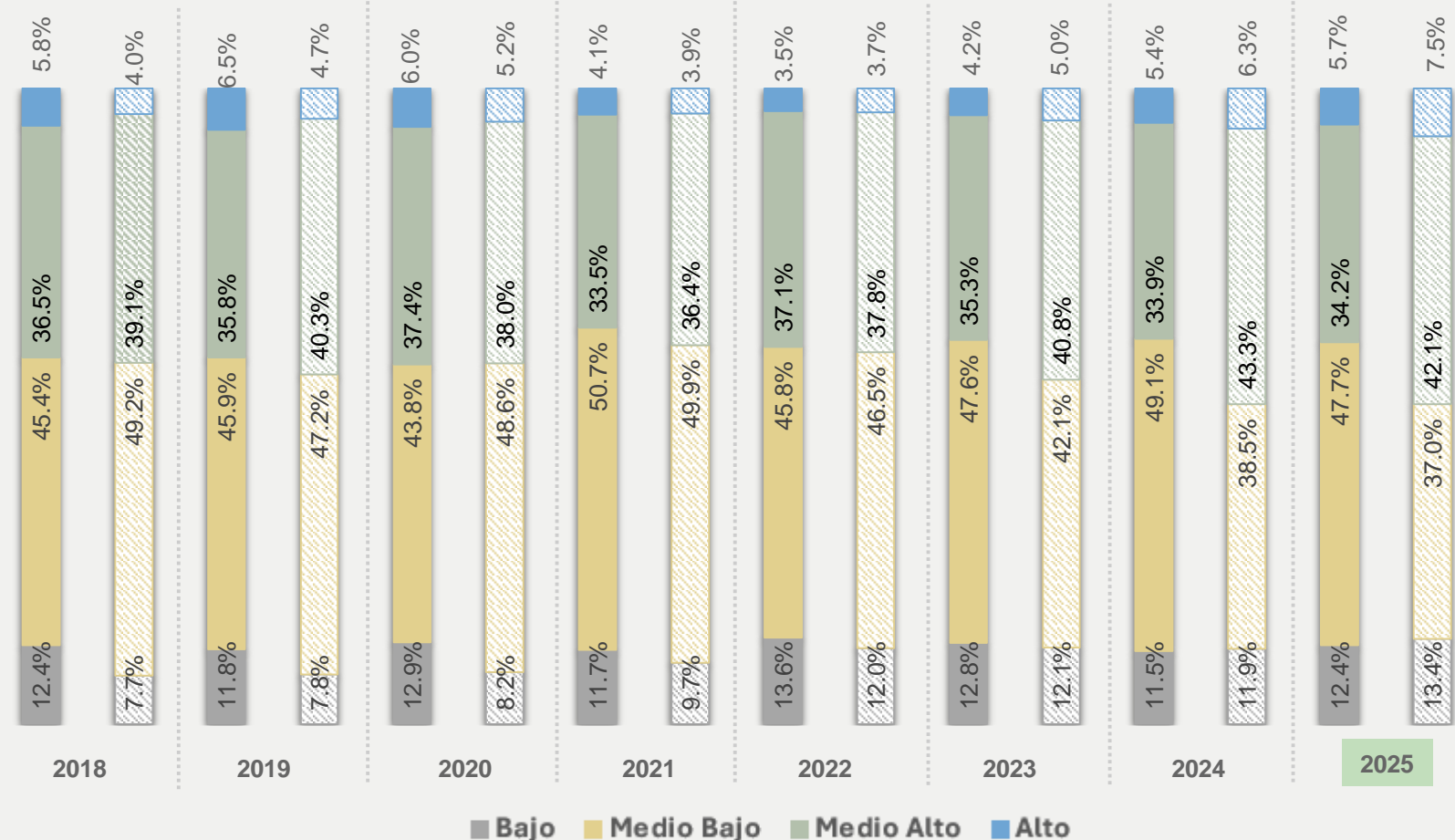
A diferencia del dinamismo observado en las ventas, la estructura de las importaciones de Bizkaia se caracteriza por una notable solidez y estabilidad. Este comportamiento refleja un modelo de suministro maduro que garantiza los insumos necesarios para el tejido industrial del territorio.

- ❖ **Pilares de suministro industrial:** El grueso de las compras internacionales sigue concentrado en los niveles de intensidad tecnológica intermedia, que actúan como columna vertebral de la operativa local; El Nivel Medio Bajo se mantiene como la categoría principal, representando un 47,7% del total en 2025. Mientras que el Nivel Medio Alto se consolida su posición con un 34,2%, asegurando la entrada de componentes con un grado de sofisticación técnica importante.
- ❖ **Comportamiento de los extremos:** El Nivel Alto presenta un crecimiento sostenido, alcanzando el 7,5% en 2025 (frente al 4,0% de 2018), lo que sugiere una integración creciente de tecnologías avanzadas en los procesos productivos locales. Y, por otro lado, el Nivel Bajo muestra una ligera evolución, situándose en el 13,4%, completando un mix de compras diversificado.

La estabilidad en la estructura de importaciones confirma que Bizkaia cuenta con un flujo de suministros previsible. El hecho de que los niveles Medio Bajo y Medio Alto sumen más del 80% del total asegura el abastecimiento crítico de componentes y materiales esenciales, permitiendo que la industria local mantenga su capacidad operativa y competitiva a largo plazo.

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA SEGÚN NIVEL TECNOLÓGICO IMPORTACIONES

Participación porcentual según nivel tecnológico sobre el total* (%)



*No se han incluido los de nivel tecnológico nulo

* El sombreado rayado representa el cálculo del grupo Medio Bajo sin el impacto de la coquería y el refino

PRINCIPALES CONSIDERACIONES

El cruce de datos entre las exportaciones y las importaciones tecnológicas de Bizkaia en el periodo 2018-2025 revela un ecosistema industrial en fase de maduración. Más allá del volumen bruto, la clave reside en la capacidad del territorio para generar saldos positivos en todas las intensidades de valor añadido, blindando su economía frente a la volatilidad exterior.

Hacia un superávit tecnológico comercial

El hito más relevante de la serie histórica es la consecución de un superávit comercial en los cuatro niveles tecnológicos de forma simultánea.

Mientras que en los primeros años existía una dependencia importadora en los niveles de tecnología Alta y Baja, la evolución hacia 2025 muestra que Bizkaia ha logrado revertir esas balanzas.

Esto indica que el territorio no solo consume tecnología, sino que ha desarrollado una capacidad propia de producción y venta que supera sus necesidades de compra, reduciendo la vulnerabilidad ante terceros países.

Desacoplamiento entre crecimiento y dependencia

Un análisis comparado demuestra un fenómeno de "eficiencia exportadora": el volumen de ventas al exterior está creciendo a un ritmo muy superior al de las compras necesarias para producirlas.

Especialmente en la Tecnología Media-Alta, el superávit se mantiene robusto y estable en el entorno de los 700-800 M€ anuales. Por su parte, la Alta Tecnología presenta la mayor eficiencia relativa, ya que genera un retorno exportador que casi duplica su inversión en importaciones.

Este desacoplamiento sugiere que Bizkaia está incorporando un mayor porcentaje de valor añadido local en sus productos tecnológicos.

Resiliencia tras un ciclo de inestabilidad (2020-2023)

El periodo analizado permite observar cómo Bizkaia ha digerido los shocks externos. Tras la fuerte distorsión de precios y suministros que alcanzó su pico entre 2022 y 2023 — donde las importaciones crecieron de forma acelerada para asegurar el abastecimiento—, el escenario de 2024-2025 muestra una corrección saludable.

Las importaciones se estabilizan o descienden ligeramente mientras las exportaciones mantienen su tracción, lo que ensancha el margen comercial neto y mejora la posición de liquidez y competitividad del territorio en el mercado global.

En conclusión, **el comercio exterior tecnológico de Bizkaia ha pasado de un modelo de recuperación post-pandemia a uno de consolidación estructural.** La robustez de la balanza comercial no descansa en un solo sector, sino en una diversificación inteligente: la estabilidad del núcleo industrial (niveles medios) permite absorber los ajustes del mercado, mientras que el dinamismo de los extremos (niveles alto y bajo) garantiza el crecimiento futuro.

3. ANÁLISIS DESAGREGADO POR NIVELES DE INTENSIDAD TECNOLÓGICA

BIZKAIA



El comportamiento del comercio exterior de Bizkaia entre 2018 y 2025 dibuja un escenario de transformación industrial donde la tecnología actúa como el principal vector de resiliencia. El análisis agregado de las cuatro intensidades tecnológicas permite extraer una visión estratégica del posicionamiento del territorio en los mercados globales:

El cambio de paradigma en la Alta Tecnología y el Nivel Bajo

Se observa una curiosa convergencia en los extremos: tanto los productos de tecnología alta como los de nivel bajo muestran las tasas de crecimiento más regulares y vigorosas.

Mientras que la alta tecnología ha logrado un "sorpasso" exportador duplicando sus cifras y abriendo una brecha de superávit inédita, el nivel bajo ha completado un proceso de saneamiento comercial, logrando revertir un déficit histórico para convertirse en una categoría netamente exportadora.

Este doble impulso sugiere una mejora en la competitividad que abarca desde los procesos básicos hasta la innovación de vanguardia.

El rol sistémico de la Tecnología Media (Alta y Baja)

El núcleo de la balanza comercial de Bizkaia reside en los niveles medios. La tecnología Media-Alta se confirma como el pilar de estabilidad; es el segmento que aporta la mayor seguridad al territorio gracias a sus superávits estructurales y recurrentes que superan los 3.000 M€.

Por su parte, la tecnología Media-Baja, a pesar de su reciente ajuste tras el techo histórico de 2022, sigue siendo la categoría que mueve mayores volúmenes de intercambio monetario.

La contracción observada en este último nivel no debe leerse como una pérdida de competitividad, sino como una normalización de los flujos tras un periodo de volatilidad extraordinaria en los mercados internacionales.

Consolidación de un superávit tecnológico transversal

El dato más relevante del informe es la convergencia hacia el saldo positivo.

Según las proyecciones para 2025, Bizkaia logrará que todas sus categorías tecnológicas operen simultáneamente con superávit comercial.

Este hito refleja un ecosistema industrial equilibrado: no existe una dependencia excesiva de un solo nivel tecnológico, lo que permite que el crecimiento de unos sectores (como el Alto) compense las fases de maduración o ajuste de otros (como el Medio-Bajo).

En conclusión, **Bizkaia ha conseguido elevar su "suelo" de actividad comercial.** El volumen total de las exportaciones tecnológicas al cierre del periodo analizado será significativamente superior al de 2018 en todos los segmentos. El territorio no solo exporta más, sino que lo hace con una estructura de saldos más saludable y una mayor diversificación en su capacidad de generar valor añadido, consolidando un modelo robusto frente a las incertidumbres del comercio global.

3.1. Composición global por subgrupos de productos



Este segundo capítulo profundiza en la estructura tecnológica del comercio exterior de Bizkaia, analizando de forma desagregada las exportaciones e importaciones por subgrupos de productos y su evolución entre 2018 y 2025.

El objetivo es identificar qué actividades concretas sostienen el modelo exterior, más allá de los grandes niveles tecnológicos, y cómo se articula la relación entre importación de insumos y exportación de manufacturas de mayor valor añadido.

A través de este análisis se pone de relieve:

- ❖ la especialización productiva del tejido industrial vizcaíno,
- ❖ los sectores tractores que concentran la competitividad exterior,
- ❖ los factores externos (energía, materias primas) que condicionan la balanza comercial.

Estos datos permiten comprender las dinámicas internas del modelo industrial, así como los retos asociados a la transición energética, la sofisticación tecnológica y la resiliencia del comercio exterior.

COMPOSICIÓN GLOBAL POR SUBGRUPOS DE PRODUCTOS

EXPORTACIONES

Evolución 2018-2025* | Distribución porcentual sobre el total de las exportaciones*



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Productos farmacéuticos	0,4 %	0,5 %	0,7 %	0,6 %	0,5 %	0,7 %	0,8 %	0,9 %
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,1 %	1,5 %	1,7 %	1,1 %	0,9 %	1,1 %	1,0 %	1,1 %
Construcción aeronáutica y espacial	1,6 %	1,9 %	2,1 %	1,6 %	1,5 %	2,5 %	3,5 %	4,6 %
Industria química	6,7 %	8,3 %	5,7 %	6,9 %	7,1 %	5,9 %	5,7 %	6,1 %
Fabricación de armas y municiones	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %
Fabricación de material y equipo eléctrico, fabricación de maquinaria y equipo, fabricación de vehículos	23,3 %	24,3 %	27,3 %	23,0 %	19,5 %	26,3 %	26,4 %	27,9 %
Fabricación de otro material de transporte, excepto const. naval y const. Aeronáutica	0,4 %	0,6 %	1,1 %	1,4 %	2,5 %	2,4 %	2,6 %	2,7 %
Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Reproducción de soportes grabados	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Coquerías y refino de petróleo	22,5 %	17,0 %	12,4 %	13,7 %	22,3 %	15,3 %	14,0 %	11,7 %
Fabricación de productos de caucho y plásticos. Fabricación de otros productos minerales no metálicos. Metalurgia	28,5 %	28,5 %	31,0 %	33,6 %	28,6 %	27,0 %	23,7 %	24,5 %
Fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y armas y municiones	8,9 %	9,0 %	10,1 %	7,8 %	7,2 %	8,3 %	8,4 %	7,8 %
Construcción naval	0,6 %	1,6 %	0,5 %	1,4 %	0,2 %	0,3 %	1,0 %	0,4 %
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Industria de la alimentación, bebidas, tabaco, textil y confección. Industria del cuero y calzado. Industria de la madera y del corcho y del papel	5,6 %	6,0 %	6,6 %	7,8 %	8,7 %	9,1 %	10,6 %	11,3 %
Artes gráficas	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Fabricación de muebles	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Otras industrias manufactureras	0,3 %	0,4 %	0,4 %	0,4 %	0,5 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %

*No se han incluido los de nivel tecnológico nulo

EXPORTACIONES DE BIZKAIA POR INTENSIDAD TECNOLÓGICA

El análisis de la serie histórica 2018-2025 revela una transformación progresiva del modelo exportador de Bizkaia, caracterizada por un desplazamiento del peso desde los sectores energéticos tradicionales hacia manufacturas de mayor valor añadido.

Alta tecnología Crece

Aunque en términos absolutos su peso es menor, el crecimiento porcentual es significativo.

La construcción aeronáutica y espacial ha triplicado su relevancia, pasando de un 1,6% a un 4,6% en 2025, señalando una especialización creciente en sectores de vanguardia.

Medio-Alto Consolidación

Es el principal motor del territorio. Destaca especialmente el subgrupo de maquinaria y vehículos, que tras recuperar su dinamismo post-pandemia, alcanza en 2025 su máximo de la serie con un 27,9% de la cuota exportadora.

Este dato confirma a la automoción y al equipo eléctrico como los pilares de la competitividad exterior vizcaína.

Medio-Bajo Menos dependencia energética

Dentro del nivel Medio-Bajo, el dato más relevante es el retroceso de "Coquerías y refino de petróleo", que pasa de representar el 22,5% en 2018 al 11,7% en 2025.

Esta caída a la mitad de su peso relativo permite una estructura exportadora más diversificada y menos dependiente de las fluctuaciones del crudo. En contraposición, la metalurgia y los productos metálicos mantienen una base sólida y constante cercana al 32% conjunto.

Baja Tecnología Resiliencia

Es notable el comportamiento de la industria de la alimentación y papel, que ha mostrado un crecimiento constante, duplicando su presencia en el mix exportador hasta alcanzar el 11,3% al final del periodo.

Bizkaia presenta un perfil exportador equilibrado donde el 60% de las ventas al exterior se concentran ya en productos de intensidad tecnológica Media-Alta y Media-Baja (manufacturera), reduciendo la exposición a sectores primarios o energéticos y avanzando en la senda de la innovación aeronáutica.

COMPOSICIÓN GLOBAL POR SUBGRUPOS DE PRODUCTOS

IMPORTACIONES

Evolución 2018-2025* | Distribución porcentual sobre el total de las exportaciones*



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Productos farmacéuticos	0,5 %	0,3 %	0,3 %	0,5 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	2,5 %	4,4 %	4,4 %	2,7 %	2,5 %	2,2 %	2,4 %	2,4 %
Construcción aeronáutica y espacial	2,7 %	1,8 %	1,2 %	0,9 %	0,8 %	1,7 %	2,8 %	3,1 %
Industria química	19,2 %	17,3 %	18,3 %	16,4 %	18,8 %	17,2 %	15,9 %	15,7 %
Fabricación de armas y municiones	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %
Fabricación de material y equipo eléctrico, fabricación de maquinaria y equipo, fabricación de vehículos	16,1 %	16,1 %	16,0 %	14,0 %	14,0 %	15,3 %	15,7 %	15,5 %
Fabricación de otro material de transporte, excepto const. naval y const. Aeronáutica	1,3 %	1,6 %	2,0 %	2,3 %	3,0 %	2,1 %	1,6 %	2,1 %
Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	0,6 %	0,6 %	0,9 %	0,6 %	0,7 %	0,7 %	0,6 %	0,7 %
Reproducción de soportes grabados	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Coquerías y refino de petróleo	5,7 %	10,1 %	8,6 %	14,2 %	8,0 %	13,9 %	19,6 %	17,3 %
Fabricación de productos de caucho y plásticos. Fabricación de otros productos minerales no metálicos. Metalurgia	31,3 %	28,3 %	27,5 %	29,4 %	30,0 %	25,6 %	23,1 %	24,0 %
Fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y armas y municiones	7,7 %	7,4 %	7,8 %	6,8 %	7,9 %	6,7 %	6,4 %	6,3 %
Construcción naval	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,3 %	0,1 %	1,3 %	0,1 %	0,0 %
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Industria de la alimentación, bebidas, tabaco, textil y confección. Industria del cuero y calzado. Industria de la madera y del corcho y del papel	11,1 %	10,4 %	11,6 %	10,3 %	12,3 %	11,6 %	10,5 %	11,3 %
Artes gráficas	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Fabricación de muebles	0,3 %	0,4 %	0,3 %	0,4 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Otras industrias manufactureras	0,8 %	1,0 %	0,9 %	1,0 %	1,1 %	1,0 %	0,8 %	0,9 %

*No se han incluido los de nivel tecnológico nulo

IMPORTACIONES DE BIZKAIA POR INTENSIDAD TECNOLÓGICA

El perfil de las importaciones de Bizkaia durante el periodo 2018-2025 muestra una estructura diseñada para sostener su potente tejido industrial de transformación, con una presencia muy marcada de bienes intermedios y energía.

Alta tecnología Crecimiento aeronáutica

La importación de productos informáticos y electrónicos se mantiene constante en torno al 2,4%, mientras que la aeronáutica muestra una recuperación hacia el final del periodo (3,1%), probablemente vinculada a la reactivación de la flota y suministros del sector.

Medio-Alto Se mantiene

Las importaciones en los sectores de industria química (15,7%) y maquinaria/automoción (15,5%) se mantienen estables y equilibradas.

Estos datos sugieren un flujo de comercio intra-industrial: Bizkaia importa componentes y tecnología de nivel medio-alto que luego se integran en los productos finales que Bizkaia exporta (como los vehículos y equipos eléctricos del cuadro anterior).

Medio-Bajo Energía y Materias primas

Este bloque lidera las importaciones con una clara dualidad estratégica. Destaca el fuerte auge del refino de petróleo, que escala del 5,7% (2018) al 17,3% (2025), reflejando una mayor dependencia energética externa.

En paralelo, la metalurgia, caucho y plástico se mantienen como la principal partida de compra (24,0%), consolidando a Bizkaia como un centro clave de transformación que importa insumos básicos para procesarlos y aportar valor añadido a su industria.

Baja Tecnología Estabilidad

El sector de la alimentación y el papel muestra una notable estabilidad, situándose en el 11,3% en 2025.

Esto indica una demanda de consumo interno y de materias primas para la industria agroalimentaria local que no ha fluctuado pese a los ciclos económicos.

La estructura de importación de Bizkaia es eminentemente industrial y energética. El hecho de que casi el 65% de las compras se concentren en los niveles Medio-Bajo y Medio-Alto confirma que el territorio importa para producir. La creciente factura en refino de petróleo destaca como el principal condicionante externo de la balanza comercial en los últimos años de la serie.

PRINCIPALES CONSIDERACIONES

El análisis conjunto de las exportaciones e importaciones de Bizkaia permite identificar un modelo económico basado en la transformación industrial avanzada.

A continuación, se presentan dos cuadros que desglosan este flujo comercial según la intensidad tecnológica de los productos, revelando tres claves estratégicas:

Modelo de transformación

Los datos confirman que Bizkaia importa materias primas e insumos energéticos (Nivel Medio-Bajo) para transformarlos y exportar productos manufacturados de mayor valor añadido, especialmente en el sector de automoción, maquinaria y equipo eléctrico (Nivel Medio-Alto).

Transición energética y valor añadido

Se observa una tendencia hacia la sofisticación. Mientras el peso de los productos energéticos tradicionales (refino) tiende a estabilizarse o reducirse en el mix exportador, ganan terreno sectores de alta tecnología como la aeronáutica, que ha triplicado su relevancia en el periodo analizado.

Resiliencia industrial

A pesar de las fluctuaciones globales entre 2018 y 2025, el tejido exportador muestra una estabilidad notable en sus sectores tractores (metalurgia y automoción), lo que indica una especialización madura y competitiva en los mercados internacionales.

A continuación, se detalla la evolución porcentual de ambos flujos para comprender la estructura de nuestra balanza comercial.

3.2. Análisis detallado de los niveles tecnológicos



Este apartado profundiza en el comportamiento del comercio exterior de Bizkaia a partir de un **análisis individualizado de cada nivel tecnológico**, combinando la evolución temporal de exportaciones e importaciones con su **composición interna por subgrupos de actividad**.

El objetivo es identificar:

- ❖ los **patrones de crecimiento, estabilidad o ajuste** en cada nivel,
- ❖ la **relación entre volumen, saldo comercial y especialización** productiva,
- ❖ el papel que desempeña cada segmento tecnológico dentro del **modelo industrial global del territorio**.

A través de esta lectura desagregada se observa cómo conviven:

- ❖ niveles en fase de **expansión y escalado** (alta tecnología),
- ❖ segmentos **maduros y tractores** del comercio exterior (medio-alto),
- ❖ ámbitos más **volátiles y condicionados por factores energéticos** (medio-bajo),
- ❖ sectores **estables y altamente concentrados** en manufactura base (bajo).

Las diapositivas siguientes permiten comprender las dinámicas específicas de cada nivel y su contribución conjunta a la estructura exterior de Bizkaia en 2025.

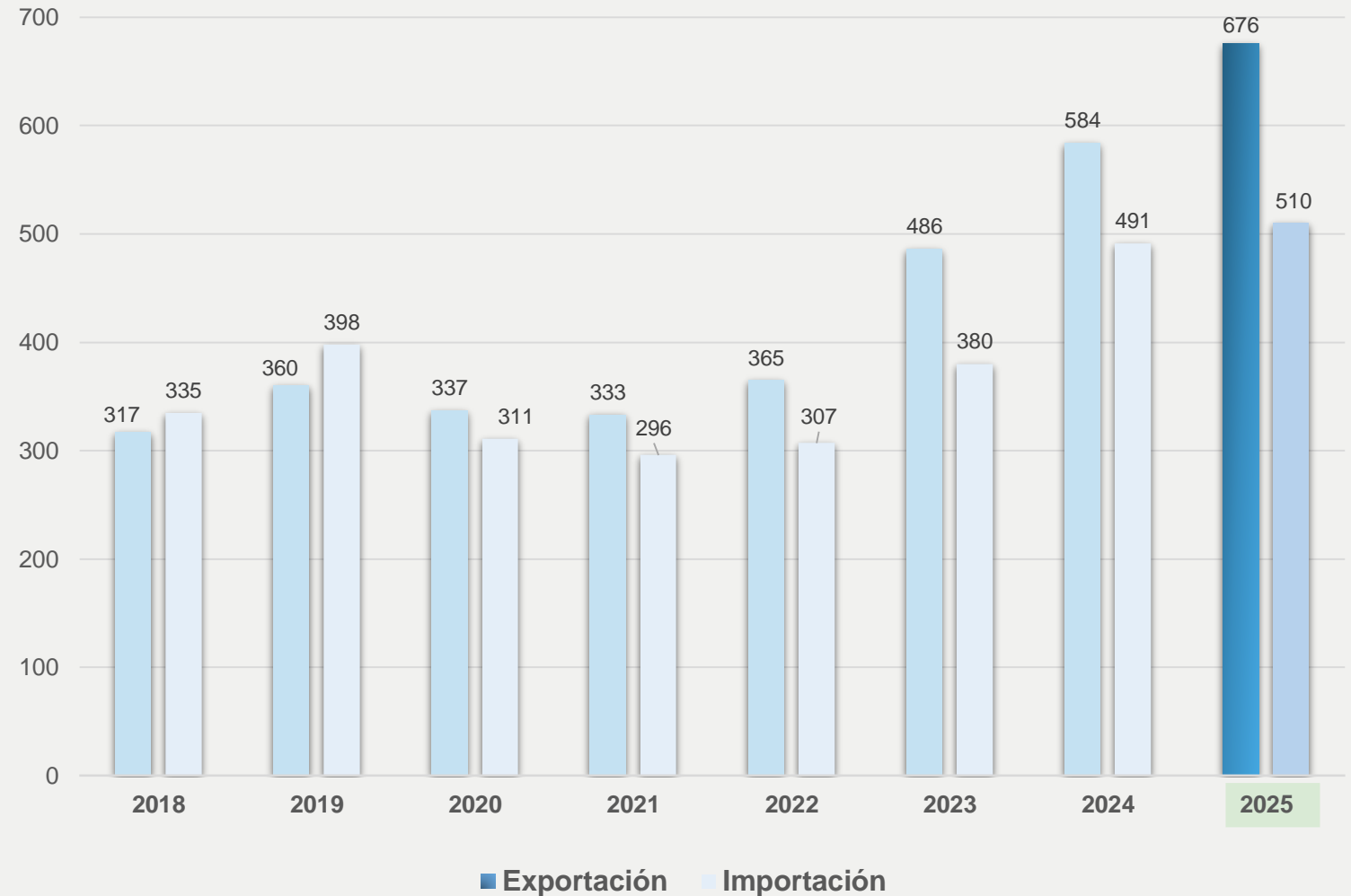
Las exportaciones de alta intensidad crecen un 113% desde 2018

El análisis de la serie histórica 2018-2025 revela una transformación significativa en el perfil exportador de alta tecnología del territorio. Tras un cuatrienio de comportamiento plano y saldos comerciales ajustados (2018-2021), el gráfico muestra un punto de inflexión nítido en 2023.

- ❖ **Aceleración del crecimiento:** Mientras que entre 2018 y 2021 las exportaciones crecieron apenas un 5%, el incremento proyectado entre 2022 y 2025 se sitúa por encima del 85%, lo que sugiere una entrada en fase de escalada.
- ❖ **Ampliación del superávit:** A diferencia del periodo inicial, donde las importaciones superaban frecuentemente a las ventas (deficitario), el tramo final de la serie muestra una brecha positiva creciente. En 2025, la diferencia a favor de las exportaciones alcanzaría los 166 M€, el margen más alto de la serie histórica.
- ❖ **Resiliencia y escala:** El volumen total de intercambio (suma de exportaciones e importaciones) ha pasado de los 652 M€ en 2018 a una previsión de 1.186 M€ en 2025, lo que indica que el mercado de alta tecnología en Bizkaia casi ha duplicado su tamaño operativo en siete años.

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL ALTO

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



*datos provisionales

Hacia un equilibrio exportador en 2025

La comparativa 2018-2025 revela dinámicas opuestas: mientras las exportaciones tienden a la homogeneidad, las importaciones muestran una alta especialización y volatilidad en sus componentes.

- ❖ **Exportación Diversificada:** El sector cierra 2025 con un equilibrio inédito entre sus tres ramas. La Aeronáutica (37,5%) y la Electrónica (37,3%) lideran el mix, reduciendo la brecha histórica y consolidando una base de ventas más estable.
- ❖ **Importación Especializada:** A diferencia de las ventas, las compras están marcadas por la Aeronáutica (54,8%) y la Electrónica (41,4%), que juntas absorben casi el total del mercado, frente a una presencia testimonial de la farmacia (3,8%).

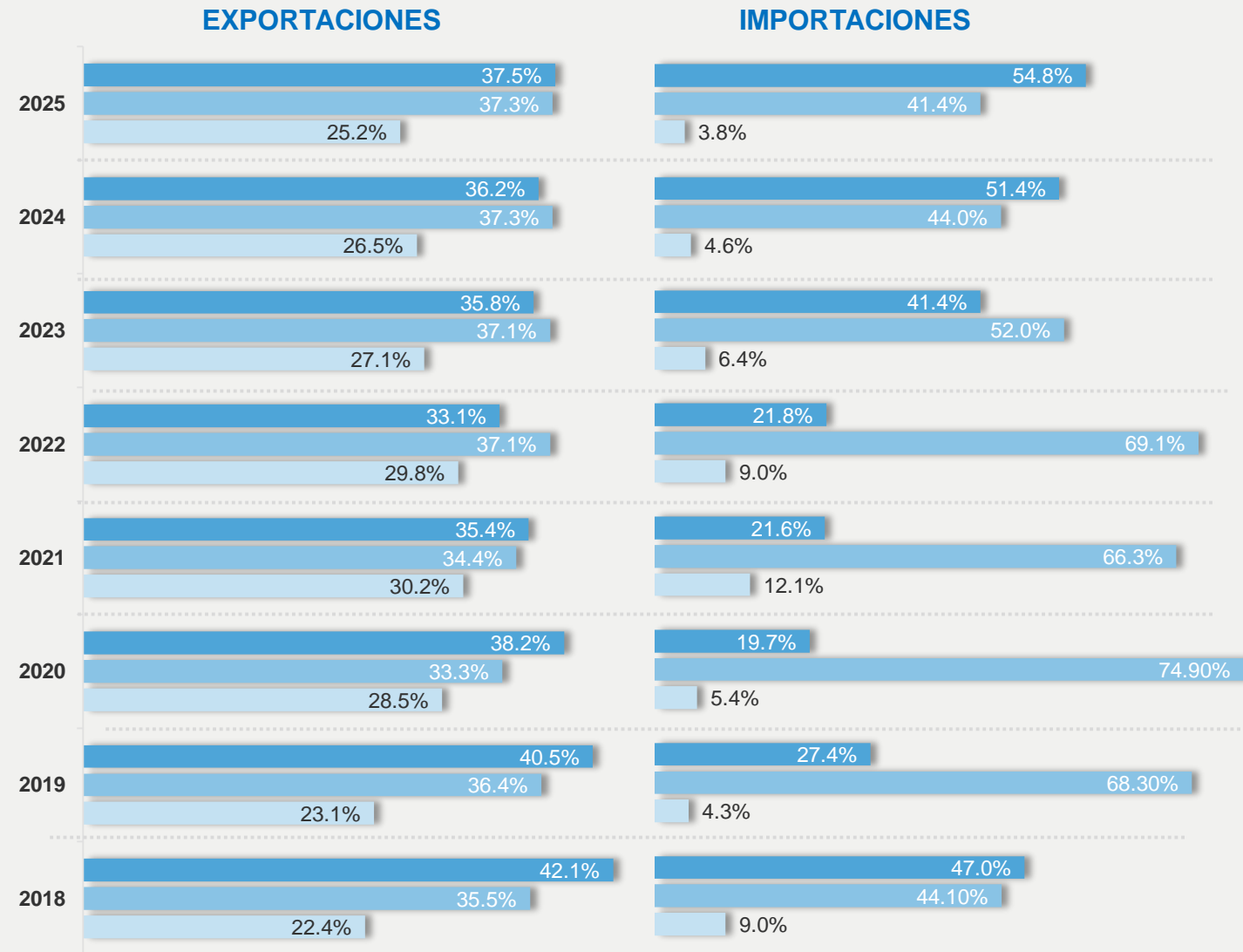
Tendencia de cambio

El dato de 2025 confirma un punto de giro: la electrónica ha pasado de ser el motor absoluto de importación en 2020 (74,9%) a compartir protagonismo con la aeronáutica, reflejando un cambio en las necesidades de suministro del territorio.

- Construcción aeronáutica y espacial
- Fab. de productos informáticos, electrónicos y ópticos
- Fab. de productos farmacéuticos

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL ALTO

Participación porcentual sobre el total sectorial (%)



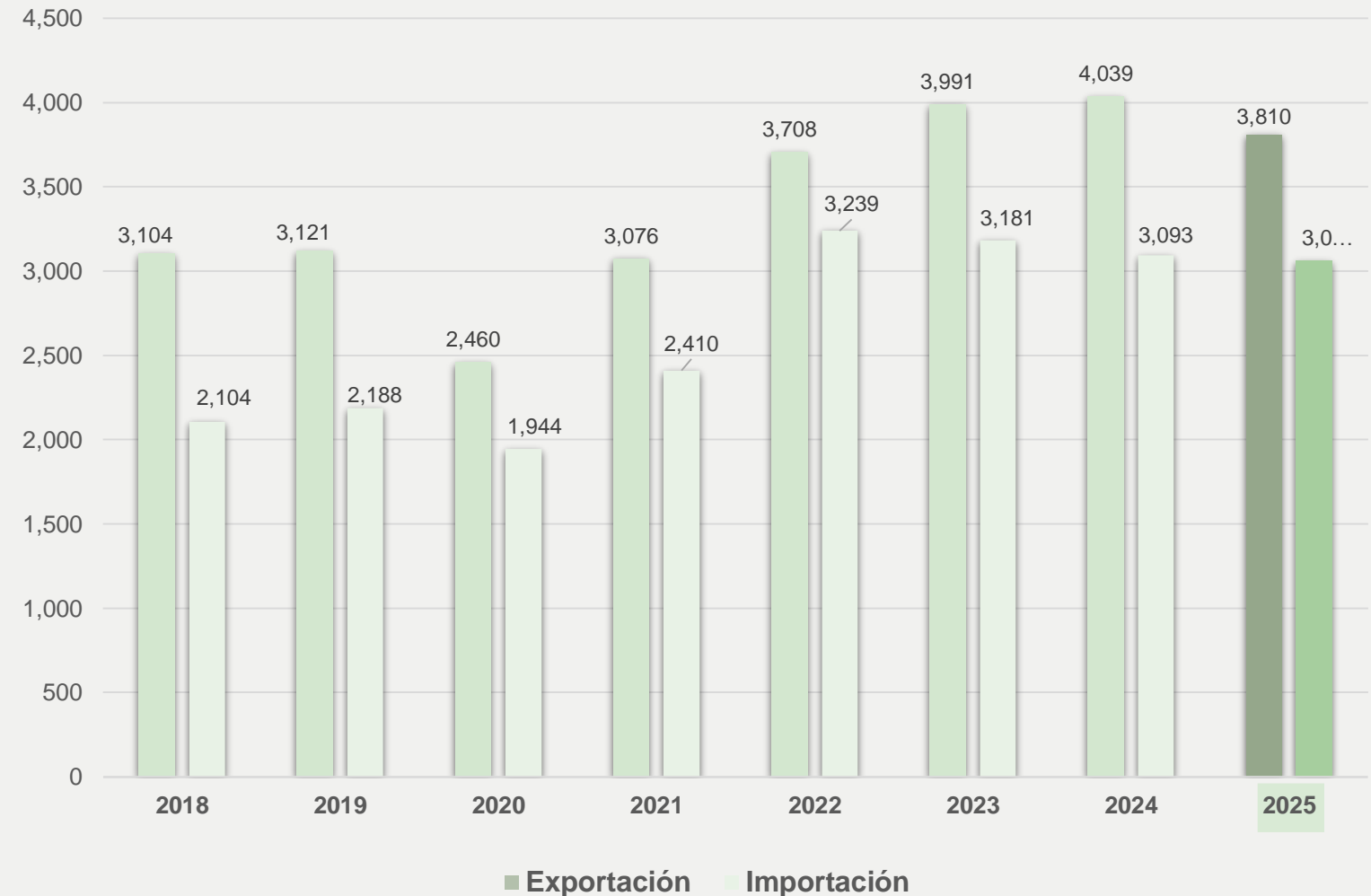
la tecnología de nivel medio-alto mantiene saldos positivos recurrentes

El segmento de tecnología de nivel medio-alto constituye, por volumen, una pieza fundamental del comercio exterior de Bizkaia. A diferencia de la alta tecnología, este nivel muestra una trayectoria de mayor estabilidad y madurez a lo largo de la serie histórica analizada.

- ❖ **Estabilidad del superávit:** El gráfico muestra una constante sólida: en todos los ejercicios registrados, las exportaciones superan con holgura a las importaciones.
- ❖ **Recuperación y pico de actividad:** Tras el ajuste global de 2020, el sector experimentó una fase de fuerte expansión que culminó en 2024, superando por primera vez la barrera de los 4.000 M€ en ventas exteriores. Este crecimiento supuso un salto de escala respecto a los niveles de 2018.
- ❖ **Normalización del volumen:** Las previsiones para 2025 sugieren una ligera corrección hacia niveles de mayor sostenibilidad (3.810 M€). Pese a este ajuste puntual, el volumen de exportación se sitúa significativamente por encima de los valores prepandemia, estabilizando el dinamismo comercial del sector.

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL MEDIO ALTO

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



*datos provisionales

Hacia un equilibrio exportador en 2025

El análisis 2018-2025 muestra un sector consolidado donde la fabricación de maquinaria y equipos de transporte lidera las ventas, mientras que las compras mantienen un equilibrio constante entre la industria química y la de bienes de equipo.

❖ **Hegemonía en Exportaciones (2025):** La fabricación de material eléctrico y vehículos se mantiene como el motor indiscutible con un 75,1% de la cuota, recuperando terreno tras su mínimo en 2022 y reafirmando su peso estratégico en el territorio.

❖ **Balance de importaciones:** A diferencia de las ventas, las compras cierran 2025 con un reparto casi simétrico entre la industria química (46,0%) y el material eléctrico/maquinaria (45,3%), una tendencia de bicefalía que se ha mantenido estable durante toda la serie.

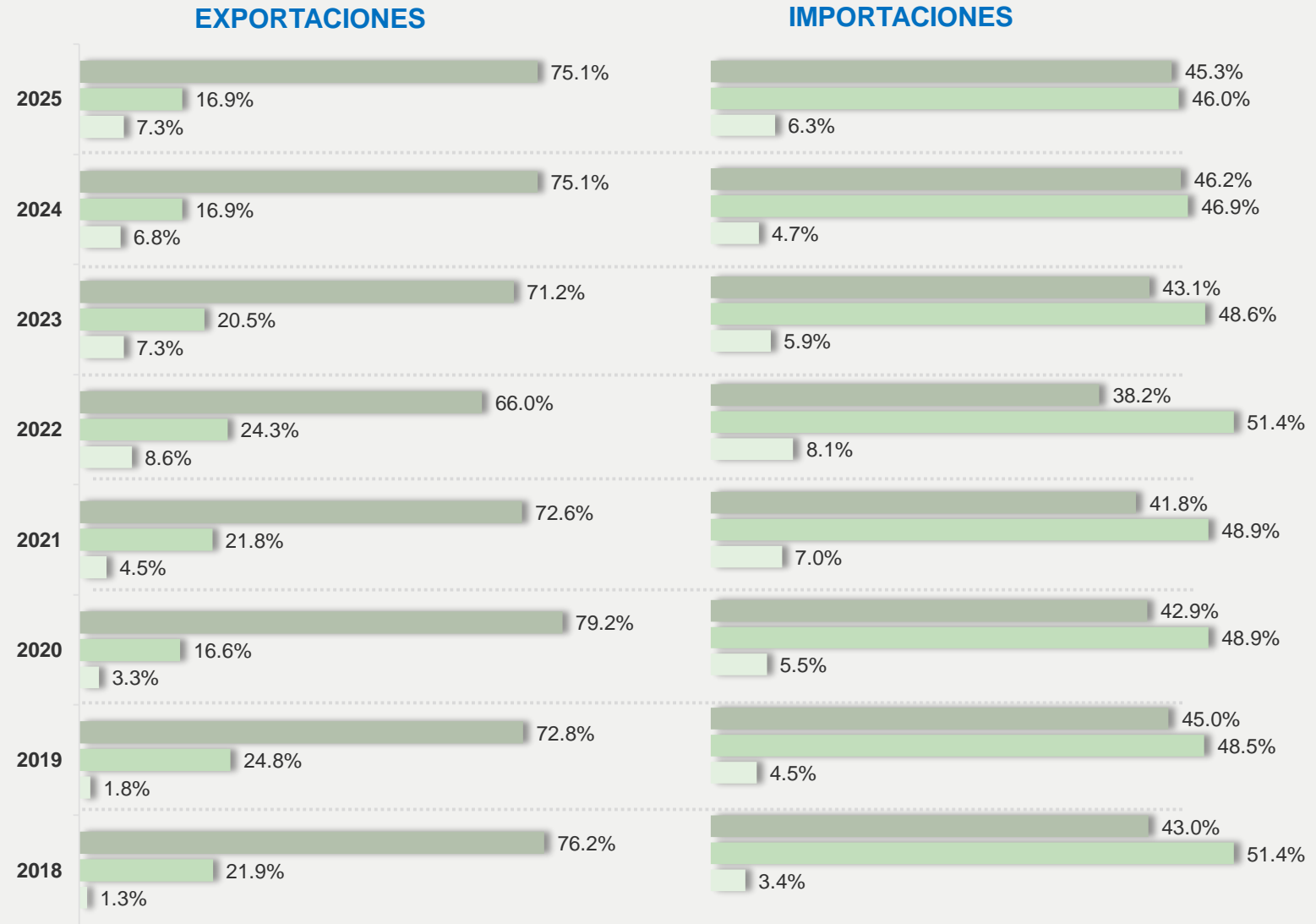
Nichos emergentes

Los sectores con menor peso, como el "otro material de transporte", han mostrado una tendencia de crecimiento constante en exportación, pasando de un testimonial 1,3% en 2018 al 7,3% en 2025, diversificando ligeramente el mix

- Fab. de material y equipo eléctrico, fab. de maquinaria y equipo, fab. de vehículos
- Industria química
- Fab. de otro material de transporte (excepto const. naval y const. aeronáutica)

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL MEDIO ALTO

Participación porcentual sobre el total sectorial (%)



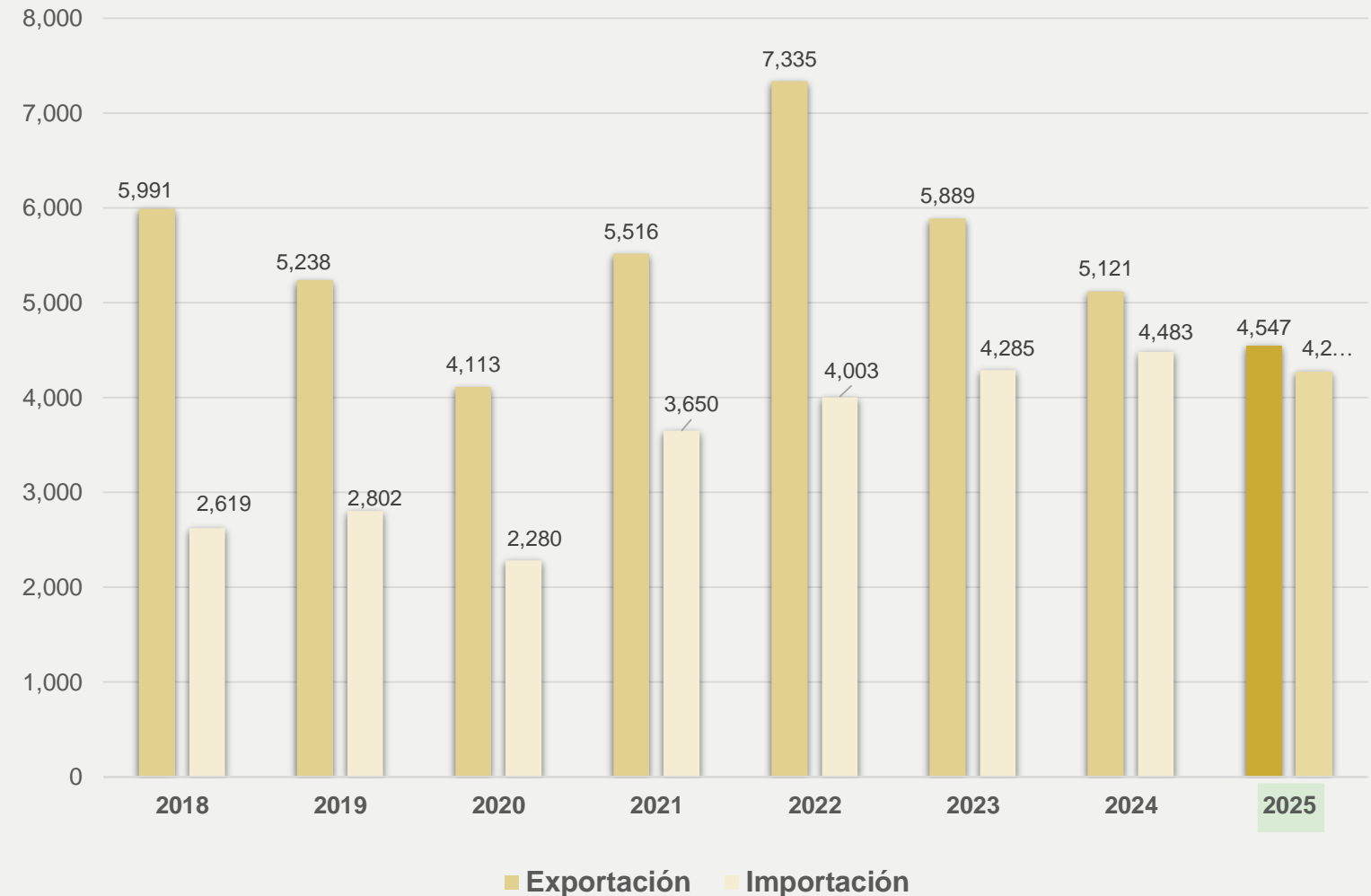
La tecnología de nivel medio-bajo muestra descenso de la actividad tras el máximo histórico de 2022

El intercambio comercial de productos de tecnología media-baja muestra una evolución marcada por una gran volatilidad y un reciente cambio de tendencia. Tras alcanzar niveles récord de facturación exterior, el sector se encuentra actualmente en una fase de contracción de sus magnitudes comerciales.

- ❖ **Pico de exportación excepcional:** En el año 2022, este nivel tecnológico registró un máximo extraordinario de 7.335 M€ en exportaciones, el valor más alto de todas las categorías analizadas hasta ahora. Este hito puntual duplicó con creces el volumen de las importaciones del mismo ejercicio.
- ❖ **Tendencia a la baja:** Desde ese máximo de 2022, las exportaciones han iniciado una senda decreciente persistente. Según las previsiones, 2025 cerrará con un volumen de ventas al exterior de 4.547 M€, lo que representa una caída del 38% respecto a su mejor momento en la serie.
- ❖ **Estrechamiento del saldo comercial:** A diferencia de los niveles tecnológicos superiores, donde el superávit se mantenía o crecía, aquí observamos que la brecha entre exportaciones e importaciones tiende a cerrarse. En 2025, el margen a favor de Bizkaia se reduce a su mínima expresión en los últimos cinco años (aprox. 271 M€).

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL MEDIO BAJO

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



*datos provisionales

Consolidación del caucho y el metal en el Nivel Medio Bajo

El periodo 2018-2025 muestra un sector robusto con una clara especialización. Mientras las exportaciones se concentran en productos de caucho, plástico y metalurgia, las importaciones reflejan la relevancia estratégica del refino de petróleo para la industria de Bizkaia.

❖ **Dominio en Exportaciones (2025):** El subgrupo de caucho, plástico y metalurgia refuerza su liderazgo alcanzando el 55,2% de las ventas exteriores. Por su parte, la fabricación de productos metálicos mantiene una cuota estable del 17,6%, consolidando la base industrial del sector.

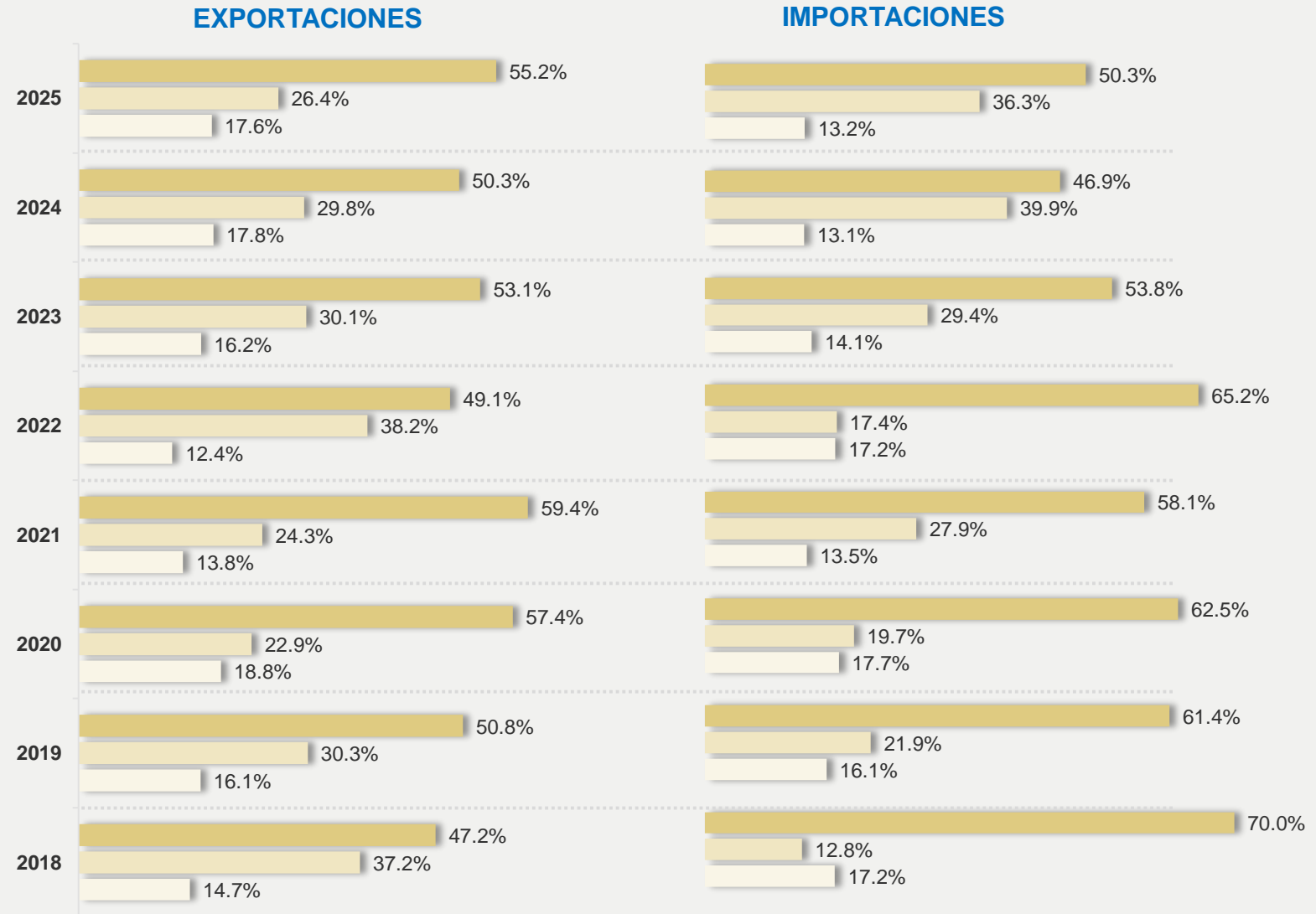
❖ **Dinámica de Importación:** Las compras cierran 2025 con un protagonismo compartido. El refino de petróleo ha ganado peso significativamente desde 2018 (12,8%) hasta situarse en el 36,3%, aunque el caucho y la metalurgia siguen siendo el principal motor de compra con un 50,3%.

Trayectoria de Estabilidad: A pesar de las fluctuaciones en el sector energético (coquerías), el mix exportador de Bizkaia en este nivel tecnológico muestra una gran resiliencia, con una estructura que tiende a la

- Fab. prod. de caucho y plástico, fab de otros productos minerales no metálicos. Metalurgia
- Coquerías y refino de petróleo
- Fab. de productos metálicos (excepto maquinaria y armas y municiones)

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL MEDIO BAJO

Participación porcentual sobre el total sectorial (%)



Consolidación del caucho y el metal en el Nivel Medio Bajo

El periodo 2018-2025 muestra un sector robusto con una clara especialización manufacturera. Al analizar el comercio exterior excluyendo el impacto de las coquerías y el refino de petróleo, se observa cómo la industria de Bizkaia mantiene una estructura sólida y equilibrada entre sus dos principales pilares.

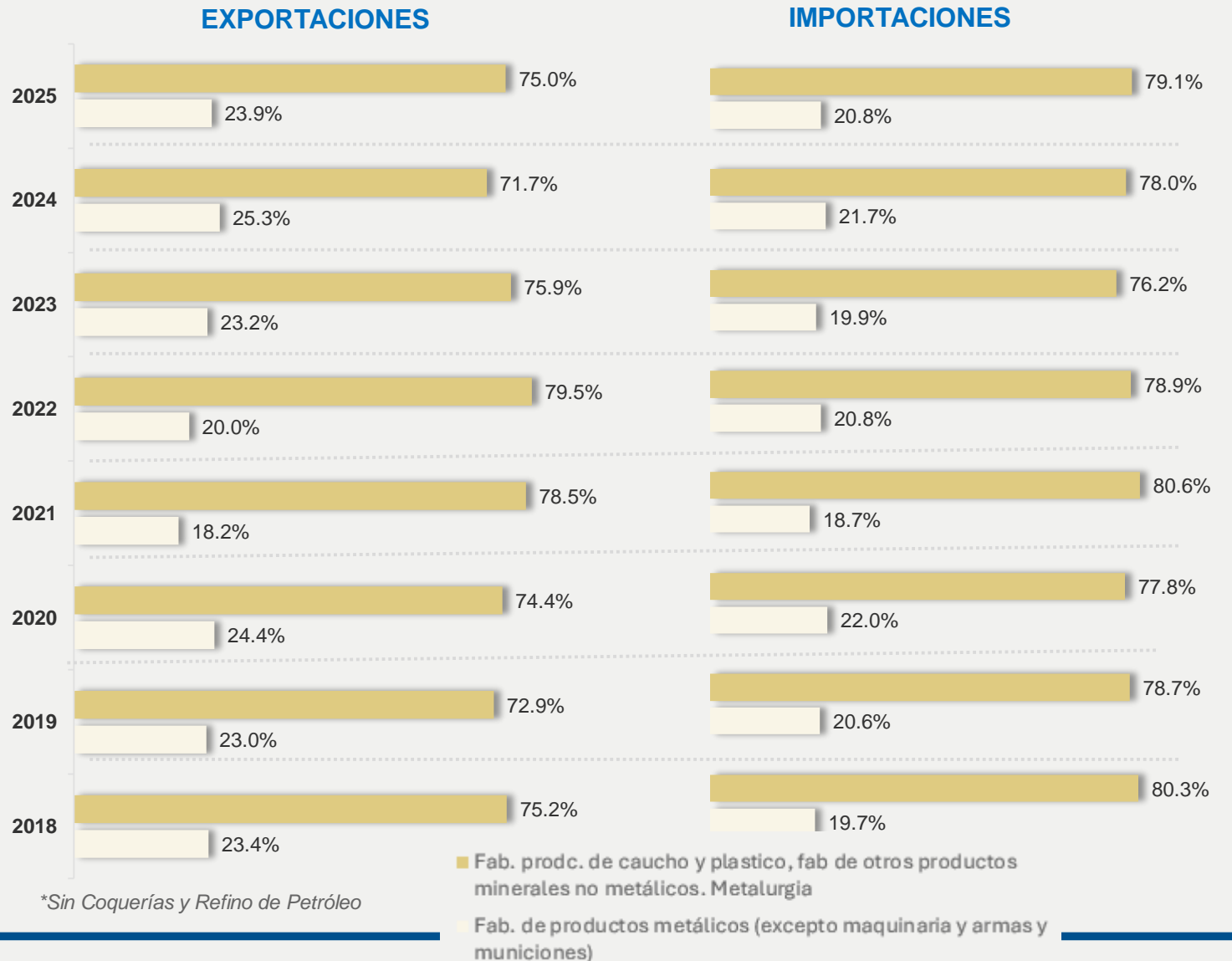
❖ **Dominio en Exportaciones (2025):** El subgrupo de caucho, plástico y metalurgia (barra dorada) continúa liderando las ventas exteriores, representando el 75,0% del total del sector. Por su parte, la fabricación de productos metálicos mantiene una cuota resiliente del 23,9%, consolidando la identidad industrial del territorio.

❖ **Dinámica de Importación:** En el ámbito de las compras, la dependencia de suministros externos sigue un patrón muy similar al exportador. Las importaciones de caucho y metalurgia cierran 2025 con un 79,1%, lo que refleja una cadena de valor integrada donde se importa materia prima para su transformación y posterior exportación.

Trayectoria de Estabilidad: A diferencia de otros sectores más volátiles, este nivel tecnológico muestra una estabilidad estructural notable. A lo largo de la serie (2018-2025), el peso de la metalurgia y los polímeros se ha mantenido siempre por encima del 70% en exportaciones, demostrando que es el verdadero "corazón" de la actividad industrial de nivel medio-bajo en Bizkaia cuando aislamos el factor energético.

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL MEDIO BAJO*

Participación porcentual sobre el total sectorial (%)



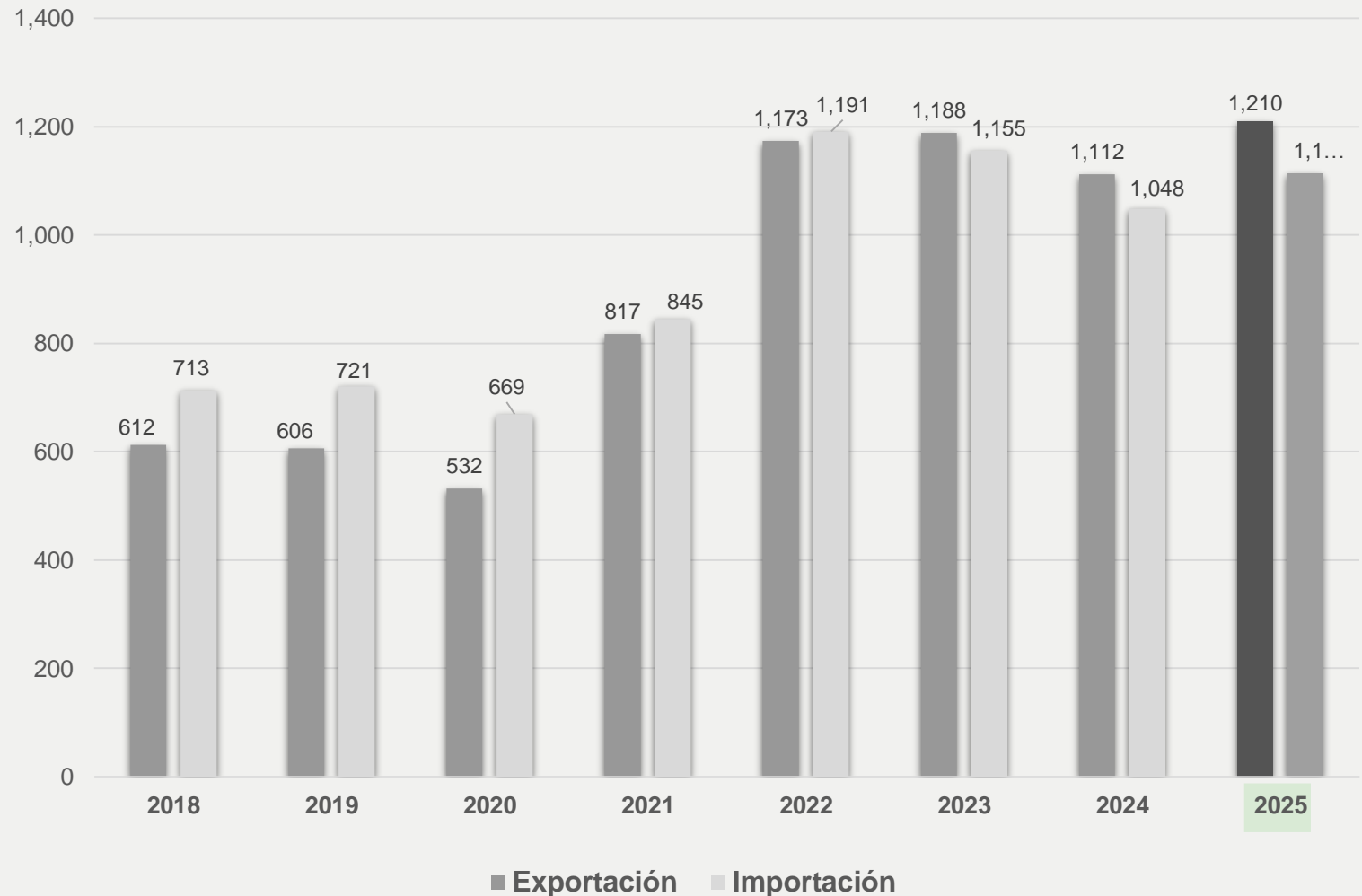
Las exportaciones logran revertir el saldo comercial deficitario.

El comercio de productos de nivel tecnológico bajo en Bizkaia ha experimentado un crecimiento notable en volumen y un cambio cualitativo en su saldo comercial. A diferencia de los niveles superiores, este sector partía de una posición de dependencia exterior que ha logrado equilibrar en los últimos ejercicios.

- ❖ **Cambio de signo en el saldo:** Durante el primer trienio (2018-2020), la categoría presentaba un déficit comercial recurrente, con importaciones que superaban a las ventas. A partir de 2022, la tendencia se invierte, consolidando un superávit moderado que se prevé alcance su máximo en 2025.
- ❖ **Crecimiento del volumen de negocio:** El sector ha duplicado su escala en el periodo analizado. Las exportaciones han pasado de los 612 M€ en 2018 a una previsión de 1.210 M€ en 2025, lo que supone un incremento del 97%, mostrando una línea de ascenso mucho más regular que en los niveles medios.
- ❖ **Consolidación del mercado:** El gráfico refleja una maduración gradual del intercambio comercial. Tras el salto de actividad registrado entre 2021 y 2022, el sector ha estabilizado sus flujos por encima de la barrera de los 1.000 M€, manteniendo una relación equilibrada entre las compras y las ventas al exterior.

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL BAJO

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



*datos provisionales

Concentración absoluta en la industria manufacturera base

El periodo 2018-2025 muestra el sector con mayor estabilidad y especialización del informe. La industria de alimentación, textil y madera domina de forma absoluta tanto las ventas como las compras de Bizkaia.

Hegemonía del Sector Base (2025): El subgrupo de alimentación, textil y madera alcanza su máximo de la serie en exportación con un 95,5% de cuota, y un sólido 91,3% en importaciones, reafirmando su hegemonía.

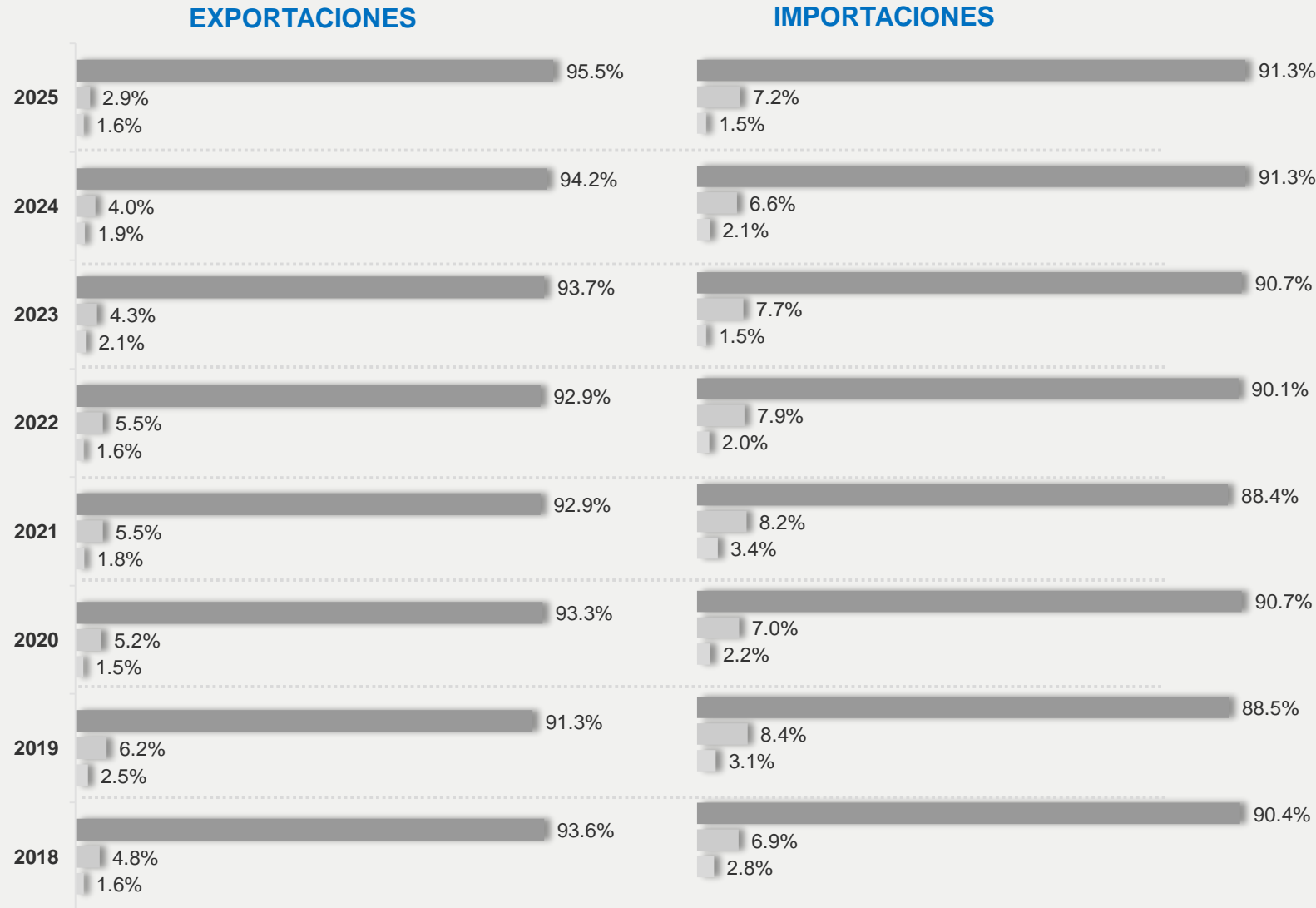
Marginalidad de Otros Grupos: La fabricación de muebles y otras manufacturas mantienen un peso testimonial. En 2025, el peso de "Otras industrias" en ventas cae al 2,9%, acentuando la concentración en el grupo principal.

A diferencia de niveles tecnológicos superiores, este sector no presenta puntos de inflexión. Se mantiene una estructura rígida y constante, centrada casi exclusivamente en manufacturas de consumo básico y materiales.

- Industria de la alimentación, bebidas, tabaco, textil y confección. Industria del cuero y calzado. Industria de la madera y del corcho y del papel
- Otras industrias manufactureras
- Fabricación de muebles

COMERCIO EXTERIOR DE BIZKAIA TECNOLOGÍA DE NIVEL BAJO

Participación porcentual sobre el total sectorial (%)



PRINCIPALES CONSIDERACIONES

El perfil de las importaciones de Bizkaia durante el periodo 2018-2025 muestra una estructura diseñada para sostener su potente tejido industrial de transformación, con una presencia muy marcada de bienes intermedios y energía.

Alta tecnología Crecimiento acelerado

Tras un periodo inicial plano, las exportaciones de alta intensidad tecnológica entran en una fase de fuerte expansión desde 2022, con mejora del saldo comercial y una diversificación interna que conduce a un mayor equilibrio entre ramas en 2025.

Medio-Alto Pilar estructural del comercio exterior

Es el nivel con mayor volumen y mayor estabilidad a lo largo de la serie. Mantiene superávits recurrentes, liderados por maquinaria, automoción y equipo eléctrico, consolidándose como el principal motor exportador del territorio.

Medio-Bajo Ajustes tras máximos y peso del sector energético

Tras alcanzar un máximo histórico en 2022, el nivel medio-bajo inicia una fase de corrección. La evolución está marcada por la volatilidad del refino de petróleo y, una vez aislado este efecto, emerge una base manufacturera sólida centrada en metal y polímeros.

Baja Tecnología Estabilidad y concentración

Presenta el patrón más estable de todo el análisis, con una concentración muy elevada en alimentación, textil y madera. Tras un periodo deficitario, logra equilibrar su saldo comercial en los últimos ejercicios, con un crecimiento sostenido y regular.

En conjunto, el análisis por niveles tecnológicos evidencia un modelo exterior diversificado, donde Bizkaia combina capacidad de escalado tecnológico, fortaleza industrial madura y resiliencia en los segmentos tradicionales, aunque con una exposición relevante a los ciclos energéticos en los niveles intermedios.

4. PRINCIPALES PAÍSES DE DESTINO Y PROCEDENCIA DE PRODUCTOS DE NIVEL TECNOLÓGICO ALTO

BIZKAIA



Este capítulo analiza la **geografía comercial de la alta tecnología de Bizkaia**, identificando los principales países de destino de las exportaciones, los orígenes de las importaciones y los saldos comerciales resultantes con los socios estratégicos más relevantes.

A partir del cruce de estos tres enfoques —ventas, compras y balance neto— se obtiene una visión integral sobre:

- ❖ el **posicionamiento competitivo internacional** de la industria tecnológica vizcaína,
- ❖ el **grado de concentración o diversificación de mercados**
- ❖ la **dependencia exterior en componentes, tecnologías y suministros clave**.

El análisis permite distinguir entre:

- ❖ mercados finales donde Bizkaia ejerce una **capacidad clara de liderazgo exportador**
- ❖ países con los que se mantienen **relaciones más equilibradas**
- ❖ socios industriales que concentran **déficits estructurales**, reflejo de cadenas de valor integradas a escala global.

Las diapositivas siguientes muestran cómo esta red de relaciones internacionales configura el **perfil exterior de la alta tecnología en 2025**, poniendo en evidencia tanto sus fortalezas como los principales retos estratégicos de cara al futuro.

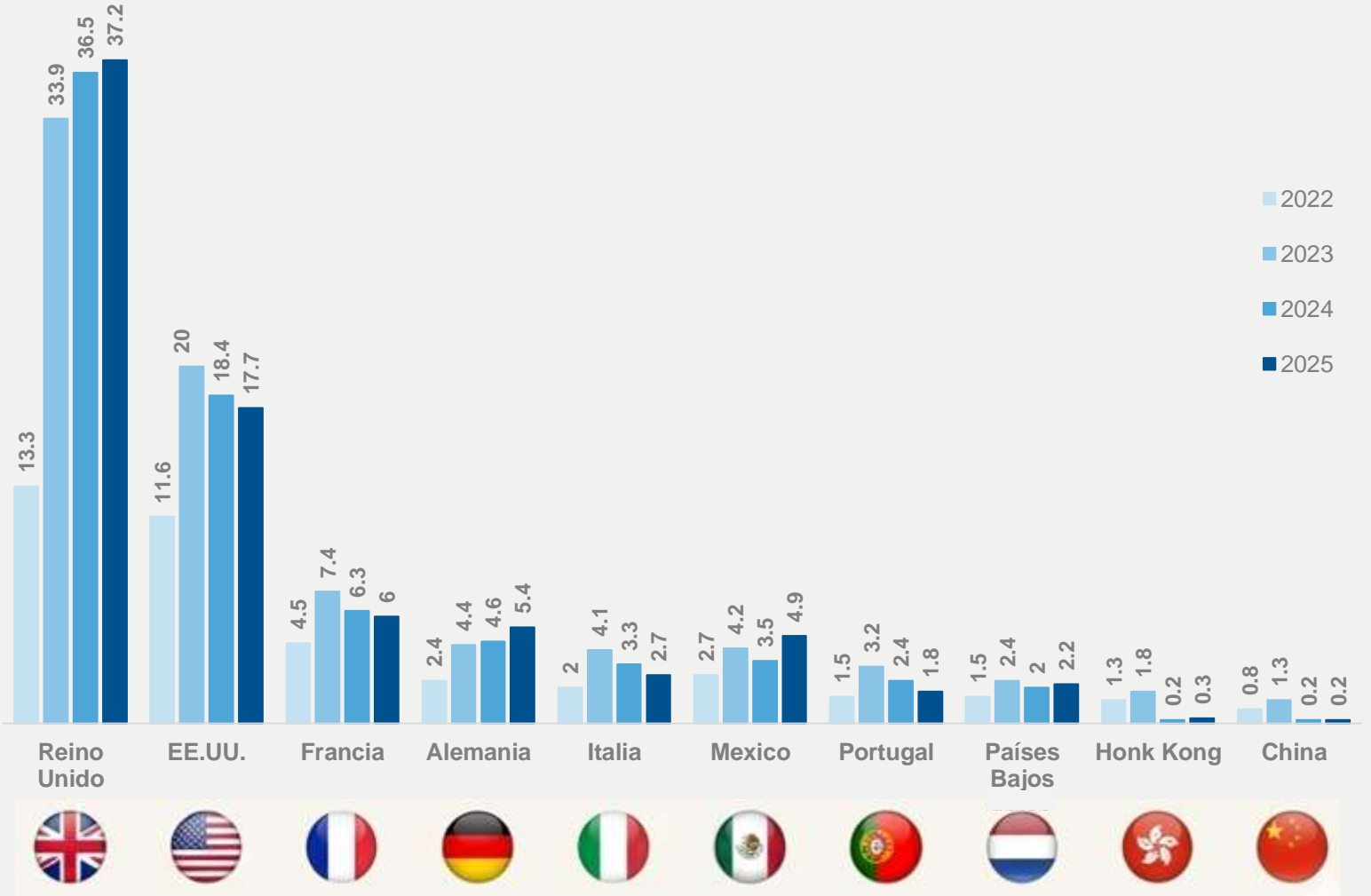
Reino Unido y EE.UU. lideran la demanda de alta tecnología

El mapa de destinos de la alta tecnología de Bizkaia revela una especialización geográfica muy marcada. A diferencia de otros niveles tecnológicos más vinculados al mercado europeo tradicional, los productos de alto valor añadido encuentran su principal tracción en economías líderes fuera de la zona euro.

- ❖ **Hegemonía del Reino Unido: Se consolida como el socio** estratégico indiscutible. Su peso sobre el total, ha experimentado una progresión meteórica, pasando de representar el 13,3% en 2022 a una previsión del 37,2% en 2025. Este crecimiento explica, en gran medida, el repunte global de esta categoría.
- ❖ **Consolidación en Estados Unidos:** Pese a una ligera moderación en los últimos dos años, EE.UU. se mantiene como el segundo destino clave (17,7%). La suma de Reino Unido y EE.UU. supone que más de 1 de cada 2 euros exportados en alta tecnología por Bizkaia tienen como destino estos dos mercados.
- ❖ **Diversificación y mercados emergentes:** Mientras que los socios europeos tradicionales (Francia, Alemania, Italia) mantienen cuotas estables pero discretas (entre el 3% y el 6%), destaca el papel de México como principal destino en Latinoamérica, mostrando una tendencia alcista que alcanzará el 4,9% en 2025. Los mercados asiáticos (China, Hong Kong) mantienen todavía una presencia marginal en esta categoría.

PRODUCTOS DE NIVEL TECNOLÓGICO ALTO PRINCIPALES PAÍSES DE DESTINO

Evolución 2022-2025 | Porcentaje sobre el total de las exportaciones de nivel tecnológico alto



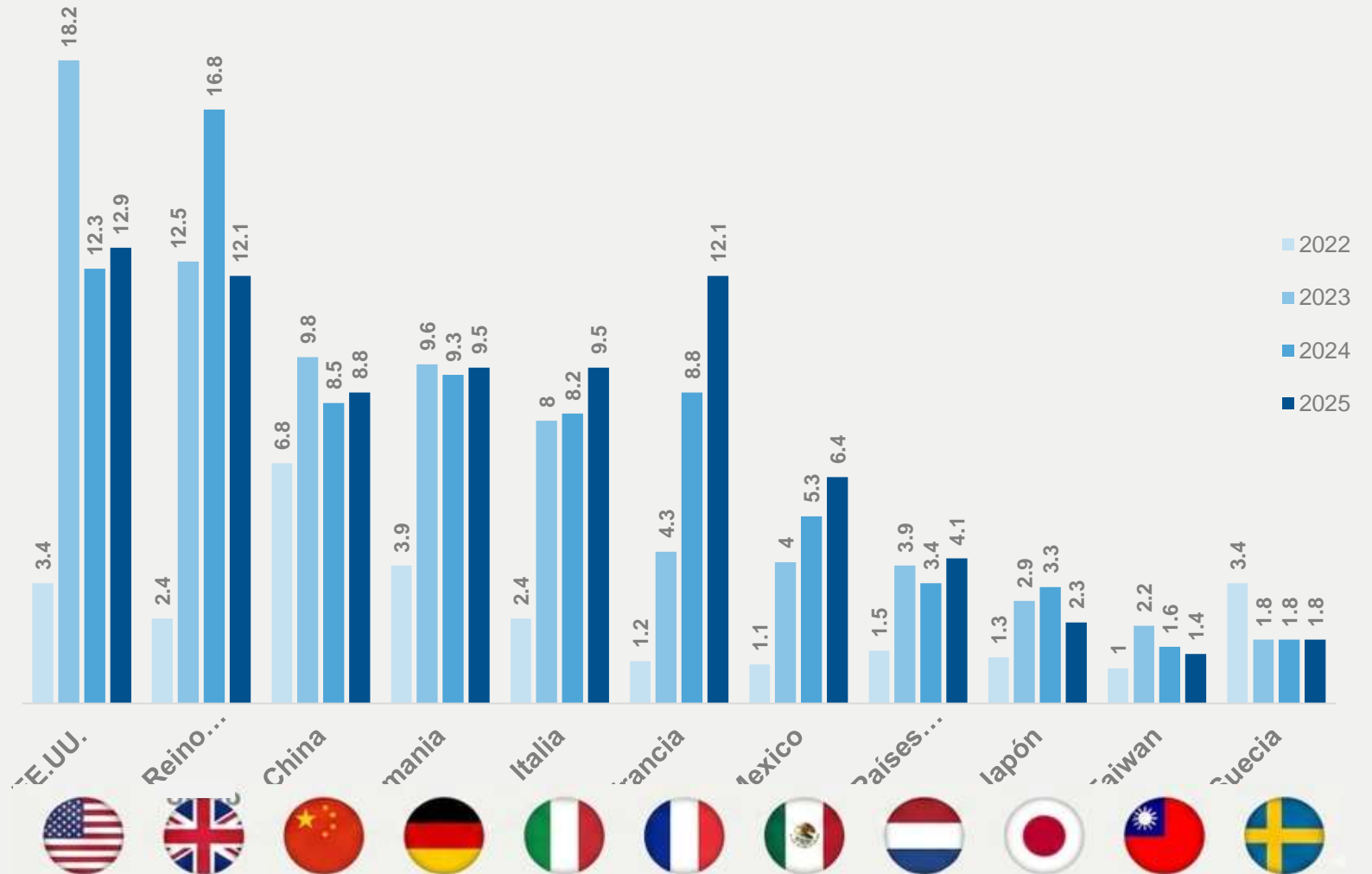
Europa y EE.UU. consolidan su rol como proveedores clave

El mapa de origen de las importaciones de alta tecnología muestra un ecosistema de proveedores más diversificado y equilibrado. A diferencia de las exportaciones, donde el mercado anglosajón dominaba con claridad, el abastecimiento tecnológico de Bizkaia se apoya en una red global de socios de primer nivel.

- ❖ **Liderazgo compartido y volatilidad en EE.UU.:** Estados Unidos se mantiene como uno de los principales orígenes, aunque con una trayectoria irregular. Una tendencia similar sigue el Reino Unido, que, tras un fuerte ascenso en 2024, proyecta una cuota del 12,1% para el cierre del periodo.
- ❖ **Empuje de los socios europeos:** Francia y Alemania destacan por su crecimiento sostenido como proveedores. Especialmente notable es el caso de Francia, que ha multiplicado su presencia pasando de un residual 1,2% en 2022 a una previsión del 12,1% en 2025, igualando a las potencias anglosajonas. Italia también refuerza su papel, consolidándose cerca del 9,5%.
- ❖ **Suministro asiático y mercados especializados:** China mantiene una cuota de mercado relevante y estable en el entorno del 8,8%. Por su parte, la presencia de centros tecnológicos especializados como Japón y Taiwán, aunque con porcentajes más discretos, asegura el acceso a componentes críticos, completando un esquema de suministro que prioriza la fiabilidad y la diversidad geográfica.

PRODUCTOS DE NIVEL TECNOLÓGICO ALTO PRINCIPALES PAÍSES DE ORIGEN

Evolución 2022-2025 | Porcentaje sobre el total de las exportaciones de nivel tecnológico alto



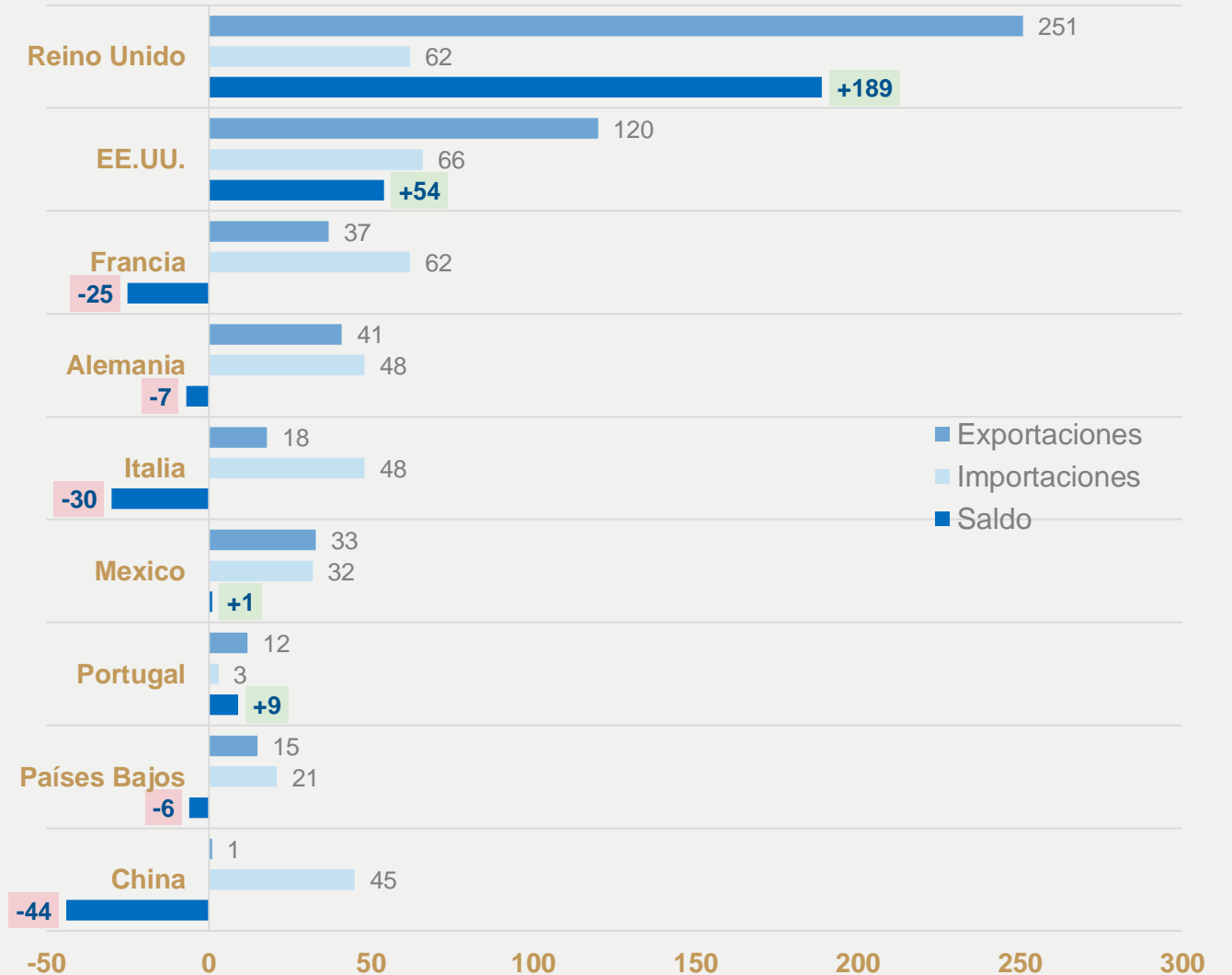
Dualidad en la balanza tecnológica: Reino Unido blindo el superávit global frente a los déficits estructurales en Europa y China

El análisis del saldo comercial neto (exportaciones menos importaciones) por socio estratégico en 2025 revela la verdadera huella de competitividad de la alta tecnología de Bizkaia, y la clave está en el diferencial con lo que se le compra. Por su parte hubo **déficits comerciales con países como China, Italia, Alemania y México**, lo cual refleja una mayor dependencia de importaciones en sectores clave.

- ❖ **El "Efecto Reino Unido":** El saldo con Reino Unido es extraordinario, alcanzando un superávit neto de +189 M€. Esta cifra, por sí sola, compensa con creces todos los déficits acumulados con el resto de los principales socios comerciales, convirtiendo a este mercado en el motor financiero absoluto de la categoría. EE.UU. secunda esta tendencia positiva con un sólido +54 M€.
- ❖ **Déficits estructurales en socios industriales:** La balanza comercial es negativa con las grandes potencias manufactureras de la UE (Francia, Alemania e Italia). Llama especialmente la atención el saldo con Italia (-30 M€), que es el más deficitario de los mercados europeos, indicando una fuerte dependencia para ciertos suministros tecnológicos de este origen.
- ❖ **El caso de China y mercados en equilibrio:** China registra el mayor déficit neto de todos los socios analizados (-44 M€). Pese a que su volumen de exportación desde Bizkaia es marginal, su rol como proveedor de componentes críticos le otorga esta posición. En el extremo opuesto, México destaca como un mercado casi perfectamente equilibrado (+1 M€), mostrando una relación comercial de alta tecnología bidireccional y saludable.

COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS DE NIVEL TECNOLÓGICO ALTO SALDO COMERCIAL CON LOS PRINCIPALES PAÍSES

2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



*datos provisionales

PRINCIPALES CONSIDERACIONES

El cruce de datos sobre destinos de exportación, orígenes de importación y saldos comerciales netos por socio estratégico dibuja un mapa de maduración y eficiencia para la alta tecnología de Bizkaia. El análisis integral de esta geografía comercial permite extraer conclusiones clave sobre la posición competitiva del territorio en 2025:

El motor anglosajón y la eficiencia del superávit neto

La conclusión más rotunda del informe es la dependencia y éxito masivo en los mercados de habla inglesa. Reino Unido y EE.UU. no solo son los principales destinos de exportación (sumando más de la mitad del total), sino que operan con una eficiencia extraordinaria en términos de saldo.

El superávit neto con Reino Unido (+189 M€) es tan masivo que, por sí solo, compensa todos los déficits acumulados con el resto de los principales socios comerciales del mundo.

Esta dualidad —vender mucho y comprar poco a estos mercados— convierte a la alianza anglosajona en el pilar financiero absoluto de la categoría.

La trampa del déficit industrial en Europa y China

A diferencia de los mercados anglosajones, la relación comercial con las grandes potencias manufactureras tradicionales es deficitaria. Bizkaia mantiene saldos negativos estructurales con las principales economías de la UE (Francia, Alemania e Italia) y con China.

Llama especialmente la atención el caso de Francia, que ha multiplicado su rol como proveedor hasta igualar a las potencias anglosajonas en origen de importaciones, generando un déficit neto de -25 M€.

Estos datos indican que, aunque Bizkaia es competitiva en mercados finales, mantiene una fuerte dependencia tecnológica y de componentes críticos de estos orígenes industriales para sostener su propia producción.

Resiliencia y diversificación de suministros y mercados emergentes

Frente a la polarización de los grandes mercados, Bizkaia muestra una gestión inteligente en el segundo anillo geográfico.

En el ámbito de los suministros (importaciones), se observa una saludable diversificación entre proveedores europeos (Francia, Alemania, Italia), asiáticos (China, Japón, Taiwán) y americanos (EE.UU., México), lo que reduce la vulnerabilidad ante crisis logísticas.

En el ámbito de los mercados, destaca la progresión de México, que se consolida como el principal socio en Latinoamérica y un modelo de equilibrio comercial (+1 M€), mostrando una relación bidireccional muy saludable para el futuro.

En resumen, **la geografía de la alta tecnología de Bizkaia en 2025 es la de un territorio con capacidad de liderazgo y alto valor añadido**, capaz de generar una riqueza extraordinaria en los mercados más exigentes del mundo (como Reino Unido). El desafío estratégico reside ahora en trasladar esa eficiencia a las relaciones con los socios industriales europeos y China, reduciendo los déficits estructurales para lograr una balanza tecnológica global más equilibrada y autónoma.

5. DIMENSIÓN GEOGRÁFICA DEL COMERCIO TECNOLÓGICO

Estructura territorial de la CAPV



Este capítulo analiza la **distribución territorial del comercio exterior tecnológico en la CAPV**, poniendo el foco en el papel que desempeñan Araba, Bizkaia y Gipuzkoa en los distintos niveles tecnológicos, tanto desde la perspectiva de las exportaciones como de las importaciones.

A partir de la evolución observada entre 2018 y 2025, el análisis permite identificar:

- ❖ los **patrones de especialización territorial** en cada segmento tecnológico
- ❖ el **grado de concentración o equilibrio** del valor exportado e importado
- ❖ las **dinámicas diferenciadas de crecimiento, estabilidad o reconfiguración** entre territorios.

El enfoque territorial revela cómo el comercio tecnológico de la CAPV se sustenta en una **base industrial distribuida**, en la que conviven:

- ❖ territorios que lideran el **crecimiento y la generación de valor**
- ❖ espacios con un papel clave en el **abastecimiento tecnológico y la inversión industrial**
- ❖ estructuras más estabilizadas que aportan **continuidad y resiliencia** al conjunto regional.

Las diapositivas siguientes desagregan esta lectura para los niveles de **alta y tecnología media-alta**, mostrando cómo la combinación de especialización productiva, escala industrial y articulación territorial configura el perfil competitivo del comercio tecnológico vasco en 2025.

Bizkaia lidera el crecimiento y la concentración de valor

El comportamiento de las exportaciones de nivel tecnológico alto en la CAPV entre 2018 y 2025 dibuja un escenario de expansión robusta. Tras superar la inestabilidad del periodo 2020-2021, el conjunto del territorio vasco muestra una trayectoria ascendente que casi duplica el volumen exportado en el inicio de la serie.

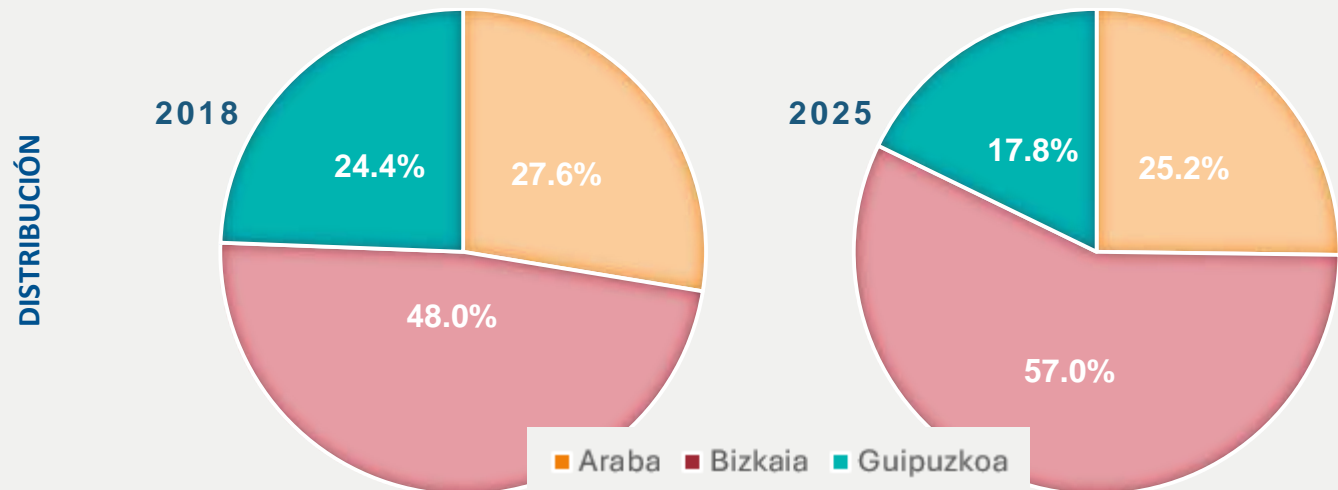
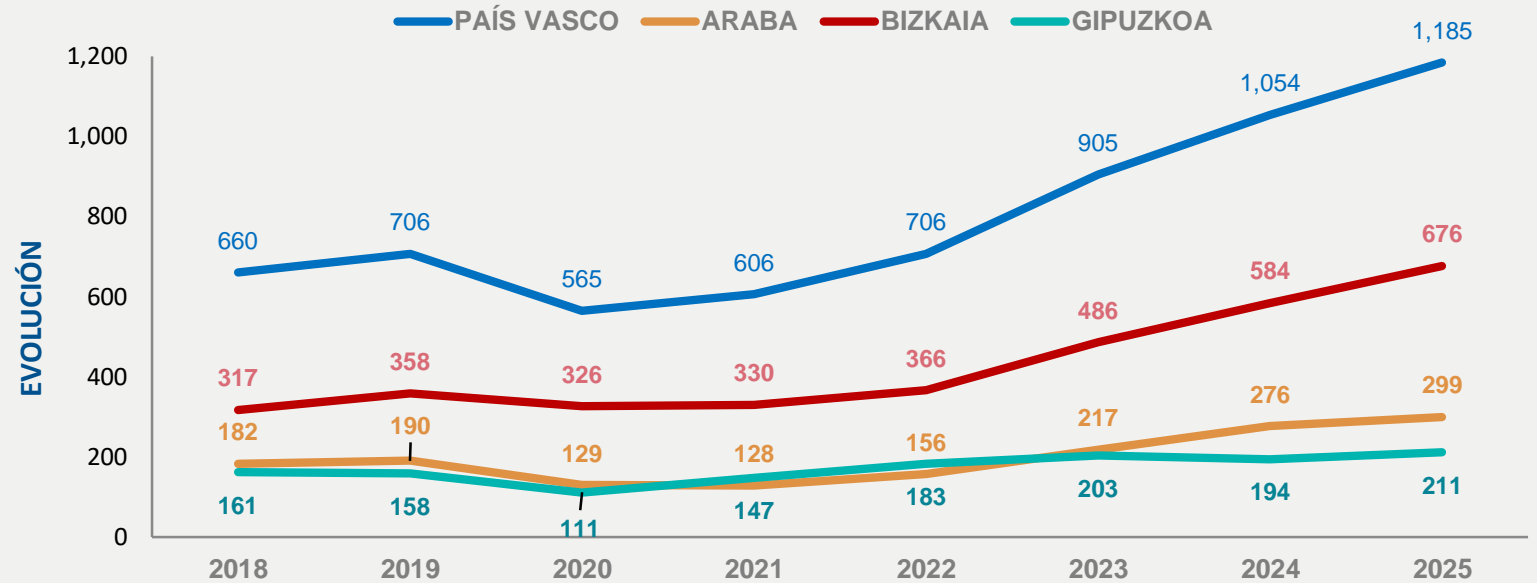
❖ **Tracción y liderazgo de Bizkaia:** Bizkaia se consolida como el motor indiscutible de esta categoría. Su curva de crecimiento muestra la mayor pendiente, pasando de 317 M€ en 2018 a una previsión de 676 M€ en 2025 (un crecimiento acumulado de más del 113%). Este dinamismo le permite incrementar su peso relativo en el total de la CAPV, alcanzando una cuota histórica del 57,0% en 2025.

❖ **Crecimiento sincronizado con matices:** Tanto Araba como Gipuzkoa muestran tendencias positivas, especialmente a partir de 2022. Araba experimenta un repunte notable hacia 2024-2025, recuperando posiciones tras años de estabilidad, mientras que Gipuzkoa presenta una evolución más contenida y estable, aunque su peso relativo en la distribución total tiende a descender ligeramente hasta el 17,8%.

❖ **Resiliencia tras el valle de 2020:** El gráfico superior ilustra claramente el impacto de la crisis sanitaria en 2020, que afectó de forma transversal a los tres territorios. Sin embargo, la capacidad de recuperación ha sido total, superando los niveles prepandemia en 2022 y marcando desde entonces máximos históricos sucesivos, lo que subraya la

EXPORTACIONES DE LA CAPV NIVEL TECNOLÓGICO ALTO

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



Reconfiguración del suministro tecnológico en la CAPV: Araba lidera el repunte de las importaciones en 2025

La evolución de las importaciones de alta tecnología en el País Vasco revela una aceleración notable en la demanda de componentes y bienes de equipo exteriores hacia el final del periodo. Tras una fase de estabilidad, el conjunto de la CAPV proyecta un crecimiento del 95% respecto a los niveles de 2018, alcanzando los 1.411 M€

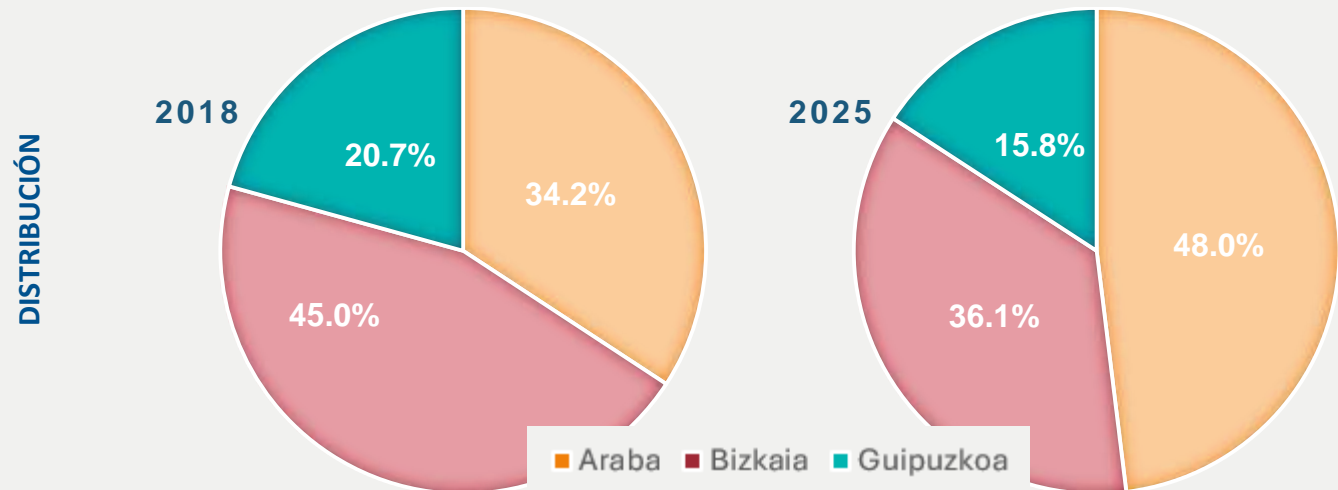
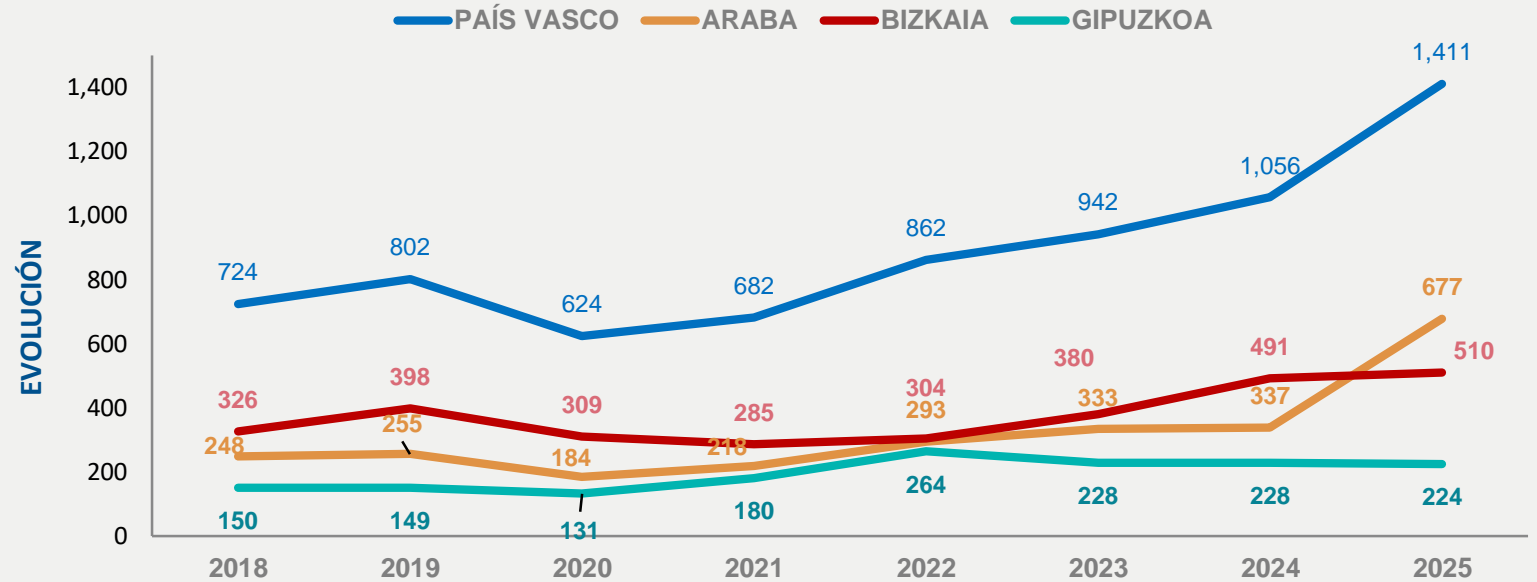
❖ **Cambio de liderazgo territorial:** El dato más disruptivo se produce en 2025. Araba, que históricamente mantenía un volumen de importación inferior al de Bizkaia, proyecta un crecimiento vertical hasta los 677 M€. Este incremento supone que Araba pase a representar el 48,0% del total de las compras tecnológicas de la CAPV, superando por primera vez a Bizkaia en esta métrica específica.

❖ **Estabilización en Bizkaia y Gipuzkoa:** A diferencia del fuerte repunte alavés, Bizkaia muestra un perfil de crecimiento mucho más moderado y constante, situándose en los 510 M€ para 2025. Su peso relativo en la distribución total desciende del 45% inicial al 36,1%, reflejando una menor dependencia de insumos externos en comparación con su gran volumen exportador. Gipuzkoa, por su parte, mantiene una línea prácticamente plana desde 2022,

❖ **Dinámica de la demanda industrial:** El gráfico de barras inferior ilustra una redistribución del peso tecnológico en la región. El crecimiento de la cuota de Araba sugiere una intensa actividad de actualización tecnológica o la puesta en marcha de proyectos industriales de gran envergadura en el territorio alavés

IMPORTACIONES DE LA CAPV NIVEL TECNOLÓGICO ALTO

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



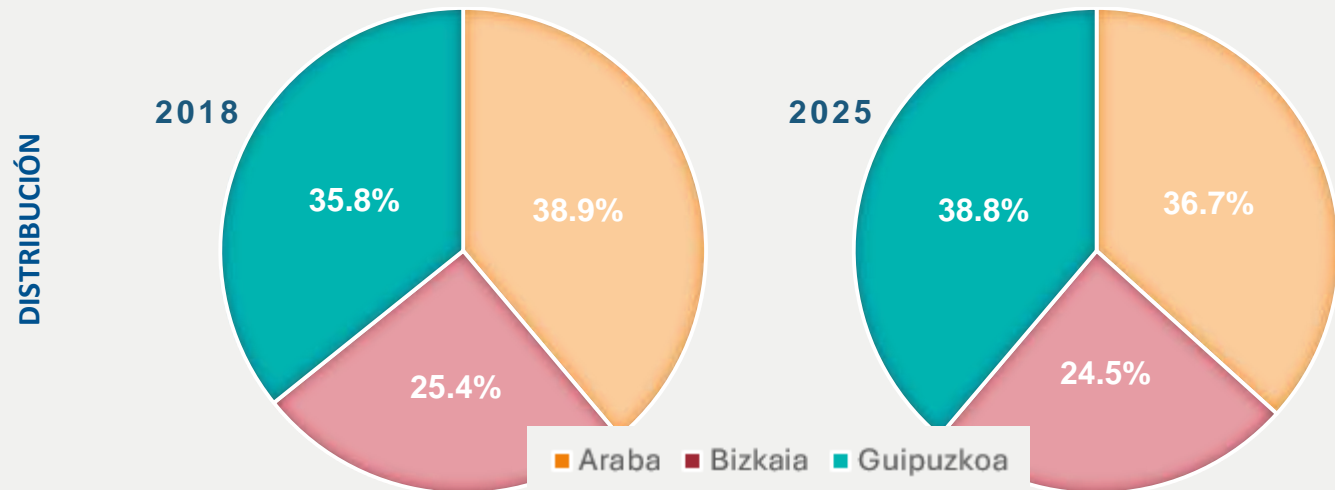
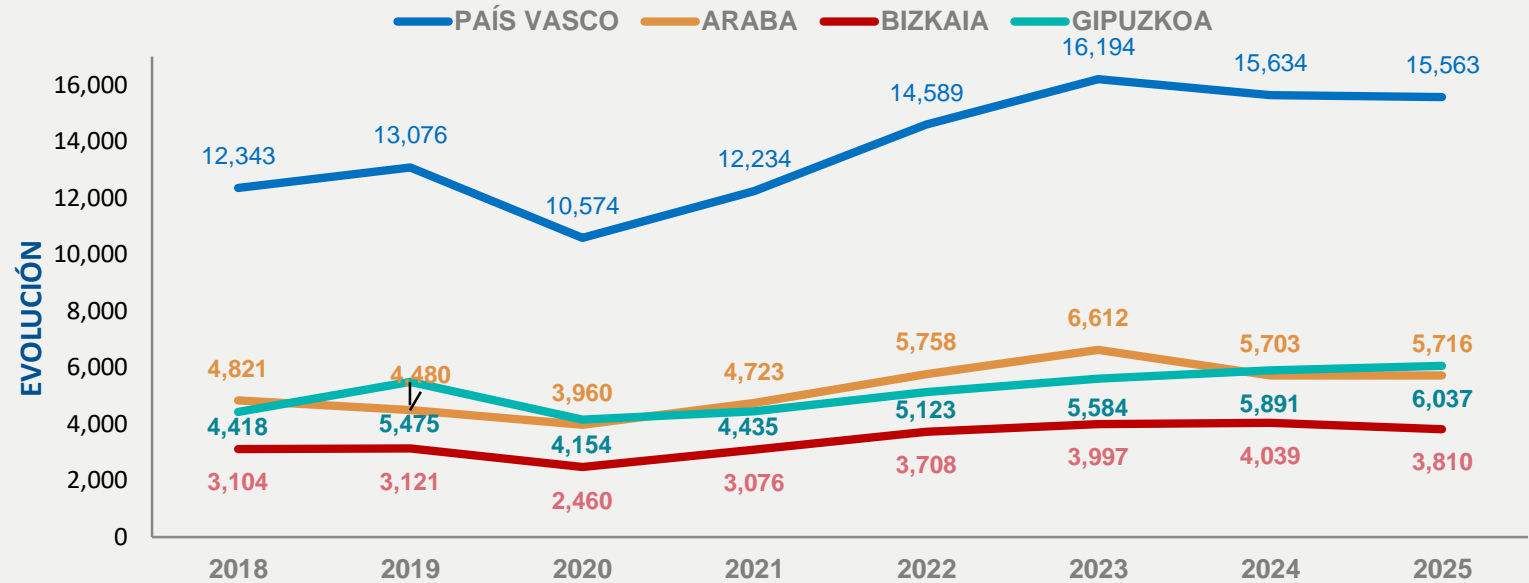
Estabilidad y resiliencia en las exportaciones de tecnología media-alta

El comportamiento de las exportaciones de nivel medio-alto en la CAPV entre 2018 y 2025 refleja la madurez y la robustez del sector manufacturero avanzado. Tras un fuerte repunte post-pandemia que culminó en un pico histórico en 2023, el mercado muestra una tendencia hacia la estabilización en niveles de actividad muy superiores a los de hace un lustro.

- ❖ **Liderazgo compartido y equilibrio territorial:** A diferencia de otros niveles, la tecnología medio-alta presenta una distribución más equilibrada entre los tres territorios. Araba se mantiene como el principal motor exportador en volumen, proyectando 5.716 M€ para 2025 (36,7% del total), impulsada por sectores clave como la automoción. Gipuzkoa le sigue de cerca con una tendencia al alza muy constante, alcanzando los 6.037 M€ y aumentando su cuota hasta el 38,8%.
- ❖ **Estabilidad estructural en Bizkaia:** Bizkaia muestra una evolución notablemente estable, manteniendo cifras en el entorno de los 3.800 - 4.000 M€. Aunque su peso relativo en el total de la CAPV es ligeramente menor (24,5%) que en el nivel de alta tecnología, su regularidad aporta un suelo de seguridad fundamental a la balanza comercial del territorio.
- ❖ **Consolidación de un nuevo nivel de actividad:** El dato más relevante es el salto cuantitativo de la CAPV en su conjunto. De los 12.343 M€ exportados en 2018, se ha pasado a un escenario consolidado por encima de los 15.500 M€ para 2025. Este crecimiento del 26% en el periodo analizado confirma que la industria vasca ha logrado trasladar el aumento de valor a sus precios y volúmenes de exportación de forma estructural.

EXPORTACIONES DE LA CAPV NIVEL TECNOLÓGICO MEDIO ALTO

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



La CAPV consolida sus canales de importación de tecnología media-alta

La evolución de las importaciones de nivel medio-alto en la CAPV muestra una tendencia de crecimiento sostenido y una notable estabilidad territorial. A diferencia de otros niveles tecnológicos, aquí no se observan grandes disrupciones, sino un incremento progresivo que acompaña la recuperación de la actividad industrial tras el valle de 2020.

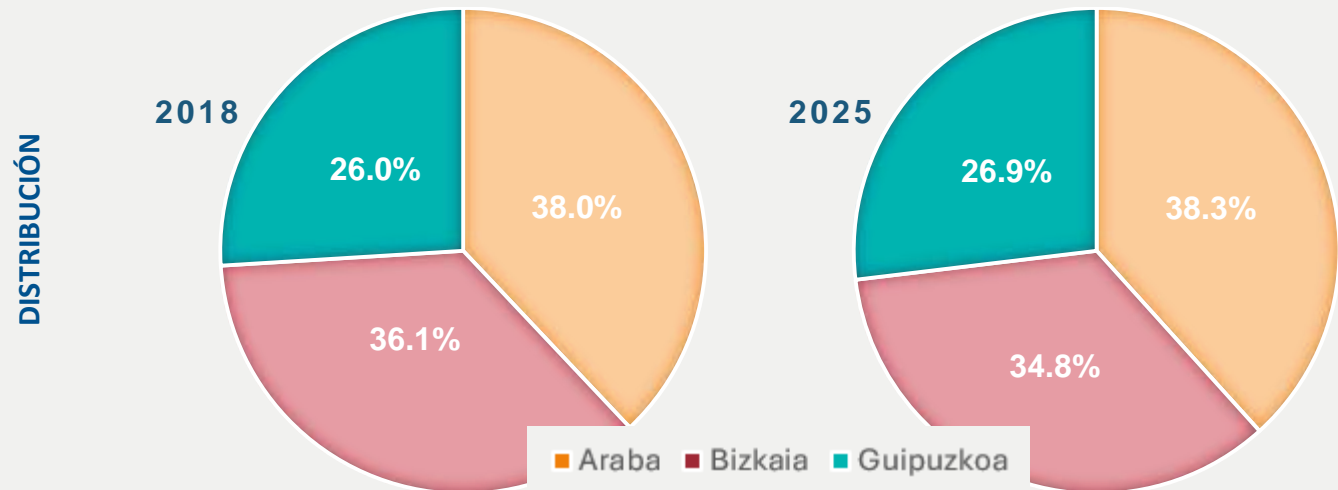
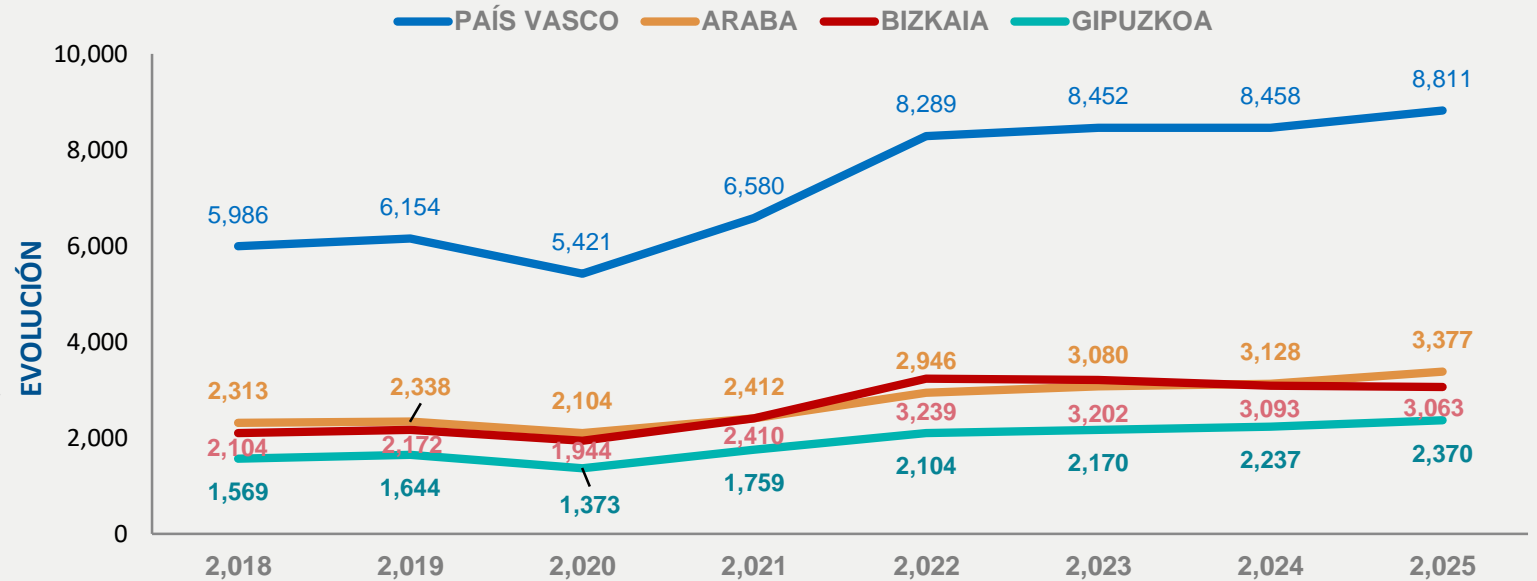
❖ **Crecimiento sostenido del conjunto regional:** El total de importaciones de la CAPV ha pasado de 5.986 M€ en 2018 a una previsión de 8.811 M€ en 2025. Este incremento del 47% refleja una industria que, para crecer en exportaciones (como vimos en la diapositiva anterior), ha necesitado reforzar de forma paralela sus compras exteriores de componentes y maquinaria especializada.

❖ **Equilibrio en la distribución territorial:** La estructura de compras exteriores se mantiene muy repartida entre los tres territorios, sin cambios drásticos en siete años. Araba lidera ligeramente el volumen de compras con 3.377 M€ (38,3%), seguida muy de cerca por Bizkaia con 3.063 M€ (34,8%). Gipuzkoa cierra el grupo con 2.370 M€ (26,9%). Esta estabilidad sugiere que las cadenas de suministro industriales están muy asentadas en cada territorio.

❖ **Correlación con el ciclo económico:** El gráfico muestra con claridad cómo el frenazo de 2020 (donde las importaciones bajaron a 5.421 M€) fue rápidamente superado. Desde 2022, la región ha entrado en una fase de "meseta alta" por encima de los 8.200 M€, lo que indica que la industria vasca ha asimilado los nuevos costes de mercado y mantiene un ritmo de aprovisionamiento constante para satisfacer su demanda productiva.

IMPORTACIONES DE LA CAPV NIVEL TECNOLÓGICO MEDIO ALTO

Evolución 2018-2025* | Cifras expresadas en Millones de euros (M€)



PRINCIPALES CONSIDERACIONES

El análisis conjunto de las exportaciones e importaciones de nivel medio-alto entre 2018 y 2025 confirma que este sector es el principal motor de la balanza comercial vasca por volumen. A diferencia de la volatilidad vista en otros segmentos, la tecnología media-alta muestra una madurez estructural que permite a los tres territorios participar de forma equitativa en el flujo global.

Un nuevo suelo de actividad por encima de los 15.000 M€

La conclusión más relevante es el salto de escala que ha dado la industria vasca. De un volumen exportador de 12.343 M€ en 2018, la CAPV ha logrado consolidar un escenario que roza los 15.600 M€ anuales. Aunque 2023 marcó un pico excepcional de salida de pedidos, las previsiones para 2025 indican que no hay una caída, sino una estabilización en una "meseta alta" de actividad, lo que asegura ingresos recurrentes y estables para el tejido empresarial vasco.

Equilibrio territorial y especialización compartida

Este es el nivel tecnológico donde existe mayor cohesión entre territorios. Araba y Gipuzkoa mantienen una pugna saludable por el liderazgo, moviéndose ambas en el entorno de los 5.700 - 6.000 M€ de exportación. Bizkaia, por su parte, aporta un suelo de estabilidad fundamental con unos 3.800 M€ constantes. Esta distribución equilibrada (39% Gipuzkoa, 37% Araba, 24% Bizkaia en 2025) demuestra que la capacidad manufacturera avanzada está distribuida por toda la geografía de la CAPV, reduciendo el riesgo de dependencia de un solo foco industrial.

Sincronía en la cadena de suministro y valor añadido

El análisis cruzado revela una correlación casi perfecta entre compras y ventas. Las importaciones han crecido de forma paralela hasta los 8.811 M€, lo que evidencia un modelo de "industria de transformación" eficiente: la CAPV importa componentes de precisión y maquinaria para transformarlos en productos finales de alto valor que exporta por un valor un 75% superior. Esta capacidad de generar un margen neto tan amplio en volúmenes tan masivos es lo que garantiza el superávit comercial estructural de Euskadi.

En definitiva, el nivel tecnológico medio-alto es la **garantía de resiliencia de la CAPV**. Su comportamiento durante el periodo analizado demuestra que la industria vasca ha sabido absorber los costes de la crisis energética y de suministros, manteniendo intacta su competitividad internacional y su capacidad de arrastre para el resto de la economía territorial.

6. CONCLUSIONES



LA CONSOLIDACIÓN DE UN MODELO INDUSTRIAL DE VANGUARDIA

El análisis del comercio exterior en el periodo 2018-2025 confirma que Bizkaia ha completado con éxito su transición hacia una **economía de alto valor añadido**. Tras superar la volatilidad de los ciclos energéticos y las crisis de suministros, el territorio ha logrado un hito histórico: el **desacoplamiento estratégico entre crecimiento y dependencia**. Al aislar el impacto de la coquería y el refino, emerge un tejido manufacturero "Ex-Energy" extremadamente resiliente, donde el 80% de los intercambios se concentran ya en sectores de tecnología avanzada.

Esta madurez comercial no solo se refleja en un volumen de exportaciones que establece un nuevo suelo de actividad por encima de los 15.000 M€, sino en la consecución de un **superávit tecnológico transversal**. Bizkaia ya no es solo un nodo de absorción, sino un generador neto de tecnología que compite con éxito en los mercados más exigentes, como el anglosajón, compensando mediante la innovación y la eficiencia exportadora los déficits estructurales con otras potencias.

En definitiva, el escenario proyectado para 2025 dibuja una región que ha sabido **ensanchar su base industrial**, sincronizando sus importaciones de precisión con una oferta exportadora diversificada. Esta especialización inteligente, liderada por sectores como la aeronáutica, la automoción y el equipo eléctrico, consolida a Bizkaia como el motor de resiliencia de la CAPV y un referente de competitividad y autonomía en el mercado global.

UN CAMBIO DE PARADIGMA ESTRUCTURAL

De la recuperación a la consolidación

Bizkaia ha superado la volatilidad post-pandemia y la crisis energética, estableciendo un "nuevo suelo" de actividad comercial por encima de los 15.000 M€.

Desacoplamiento energético

Al aislar el efecto de la coquería y el refino, se observa la verdadera competitividad del territorio. El motor de las ventas se ha desplazado definitivamente hacia la media-alta y alta tecnología.

Hacia un modelo "Ex-energy"

El 80% de los intercambios (excluyendo energía) se concentra ya en manufactura avanzada, reduciendo la vulnerabilidad a los precios del crudo y ganando margen comercial.

LIDERAZGO TECNOLÓGICO Y EFICIENCIA

Superávit tecnológico transversal

Por primera vez, se proyecta que en 2025 todas las categorías tecnológicas operan con saldo positivo simultáneamente. Bizkaia ya no solo consume tecnología, si no que también la produce y exporta con éxito.

Sincronía en la cadena de valor

Existe una correlación eficiente entre lo que importa Bizkaia (piezas y componentes) y lo que exporta (productos finales de precisión). Esto genera un valor añadido un 75% superior en sectores clave como automoción, aeronáutica y equipo eléctrico.

Especialización inteligente

Mientras la Alta Tecnología vive una expansión acelerada (duplicando sus cifras), el nivel Medio-Alto se confirma como el pilar de estabilidad y el principal generador de recursos.

BIZKAIA EN EL MAPA GLOBAL Y REGIONAL

El motor de la CAPV

Bizkaia actúa como el gran nodo de absorción de tecnología para Euskadi. Su capacidad de generar superávits estructurales permite absorber los costes de las crisis y mantener la competitividad de todo el tejido regional.

Éxito en mercados exigentes

Se consolida un liderazgo claro en el mercado anglosajón (Reino Unido y EE.UU.), donde la eficiencia exportadora es máxima. El reto futuro es trasladar este modelo de éxito a las relaciones con Europa y China para reducir déficits estructurales.

Resiliencia y futuro

La diversificación de socios (con México como aliado estratégico en Latam) y la transición hacia sectores de mayor complejidad técnica garantizan un ecosistema industrial robusto y autónomo para 2025.



**bizkaiko berrikuntza
behatokia**

**observatorio de la innovación
de bizkaia**

barrixe.com || info@barrixe.com || [@barrixe](https://twitter.com/barrixe)



CÁMARABILBAO 