OPORTUNIDADES DEL MERCADO INTERNACIONAL PARA EL SECTOR METAL VALENCIANO.

ENERGÍA

AIDIMME
INSTITUTO TECNOLÓGICO

agrupación innovadora
Valmetal

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo

'25

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo

agrupación innovadora Valmetal

ÍNDICE

Estructura del sector en la CV 3

Localización 5
Principales indicadores 6
Empresas tractoras de la Comunitat Valenciana 8

Comercio exterior 10

Evolución de mercados de interés 24

Alemania 25
India 29
Estados Unidos 33

Metodología 38

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo

agrupación innovadora Valmetal

DEFINICIÓN DEL SECTOR.

En la elaboración de este informe consideramos los siguientes segmentos:

- Componentes y tech baterías
- Energía fotovoltaica
- Energía eólica
- Energía hidráulica
- Energía de la biomasa

Para configurar la muestra de empresas, empleamos los siguientes criterios:

- Empresas activas
- Localizadas en la Comunitat Valenciana
- Que hayan presentado información contable en 2021 o con posterioridad.
- Empresas cuya actividad principal se sitúe dentro del sector de **industria manufacturera.**

agrupación innovadora
Valmetal

Sector Energía

'25



ESTRUCTURA DEL SECTOR.

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo

agrupación innovadora Valmetal

Estructura del sector.

Localización de empresas

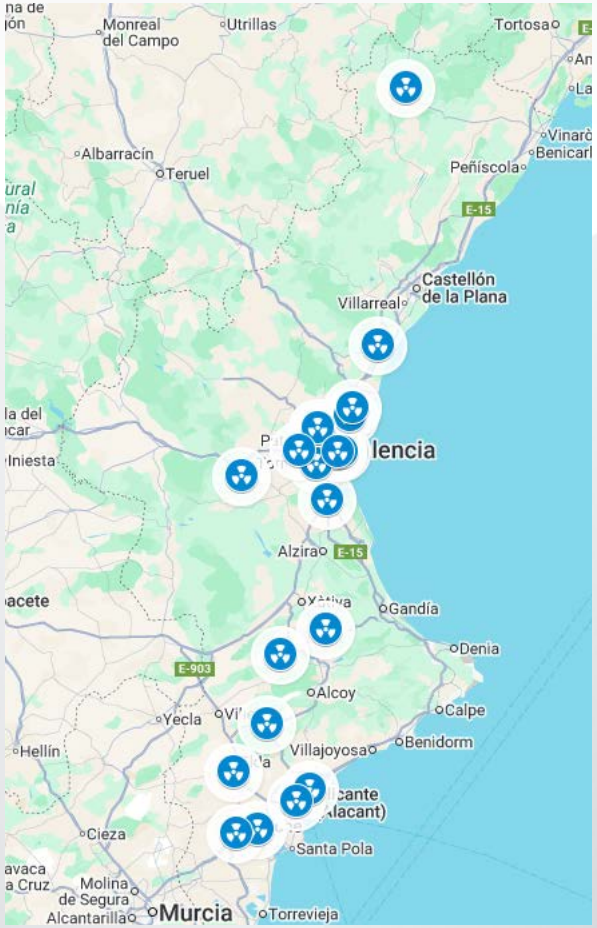
Empresas activas sector de energía en la Comunitat Valenciana

A partir de muestra sobre empresas de Registro Mercantil

Empresas activas: **21**

Ingresos de explotación: **53.578.618 €**
(último ejercicio disponible)

Número de personas empleadas: **690**
(último ejercicio disponible)



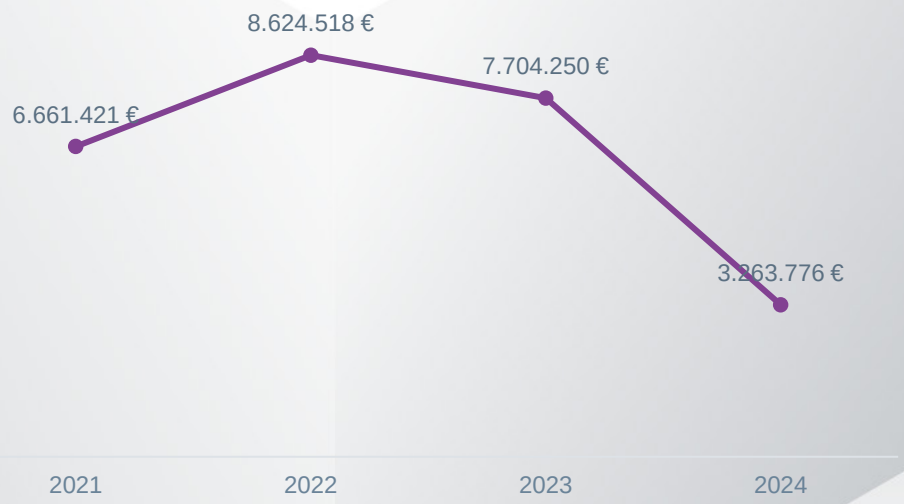
Fuente: a partir de datos del Registro Mercantil

Estructura del sector.

Principales variables financieras del sector. 2021 - 2024

Empresas activas sector energía en la Comunitat Valenciana
Valores promedio
A partir de muestra sobre empresas de Registro Mercantil

Ingresos de explotación



Rentabilidad financiera



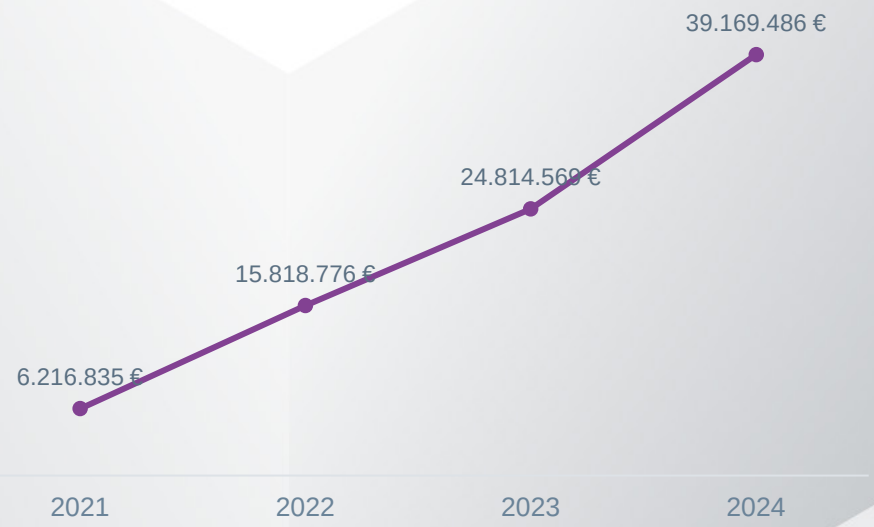
Fuente: a partir de datos del Registro Mercantil

Estructura del sector.

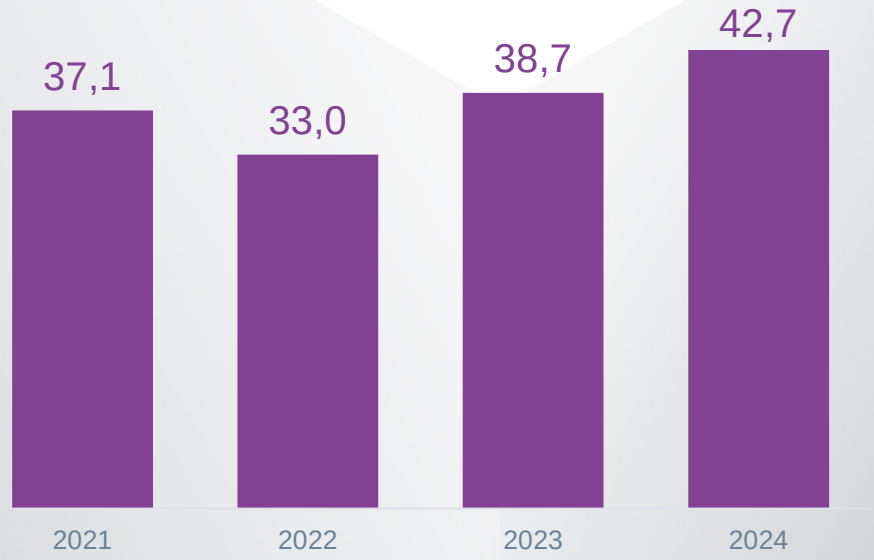
Principales variables financieras del sector. 2021 - 2024

Empresas activas sector energía en la Comunitat Valenciana
Valores promedio
A partir de muestra sobre empresas de Registro Mercantil

Total activo



Personas empleadas



Fuente: a partir de datos del Registro Mercantil

Estructura del sector.

Empresas tractoras del sector de energía. Último ejercicio disponible

Empresas activas sector energía en la Comunitat Valenciana.

Para definir las empresas tractoras del sector en el mercado exterior, hemos estimado el porcentaje de ingresos de explotación que se genera en el extranjero.

Empresa	Municipio	Actividad	Último año disponible	Ingresos de explotación (millones EUR)	Facturación exterior (estimada – millones EUR)	Países / áreas destino exportaciones
APLICACIONES TECNICAS DE LA ENERGIA SL	RIBA-ROJA DE TURIA	Fotovoltáica	2023	68,82	52,3	
INGENIERIA DE COMPUESTOS SL	ELDA	Eólica	2024	39,04	19,1	UNION EUROPEA
TURBO ENERGY SOCIEDAD ANONIMA	VALENCIA	Componentes y tech baterías	2023	13,14	2,2	UNION EUROPEA
INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA ENERGIA	PATERNA	Componentes y tech baterías	2022	7,0	1,8	UNION EUROPEA
AMPERE POWER ENERGY SL	PUÇOL	Componentes y tech baterías	2024	1,6	0,5	UNION EUROPEA

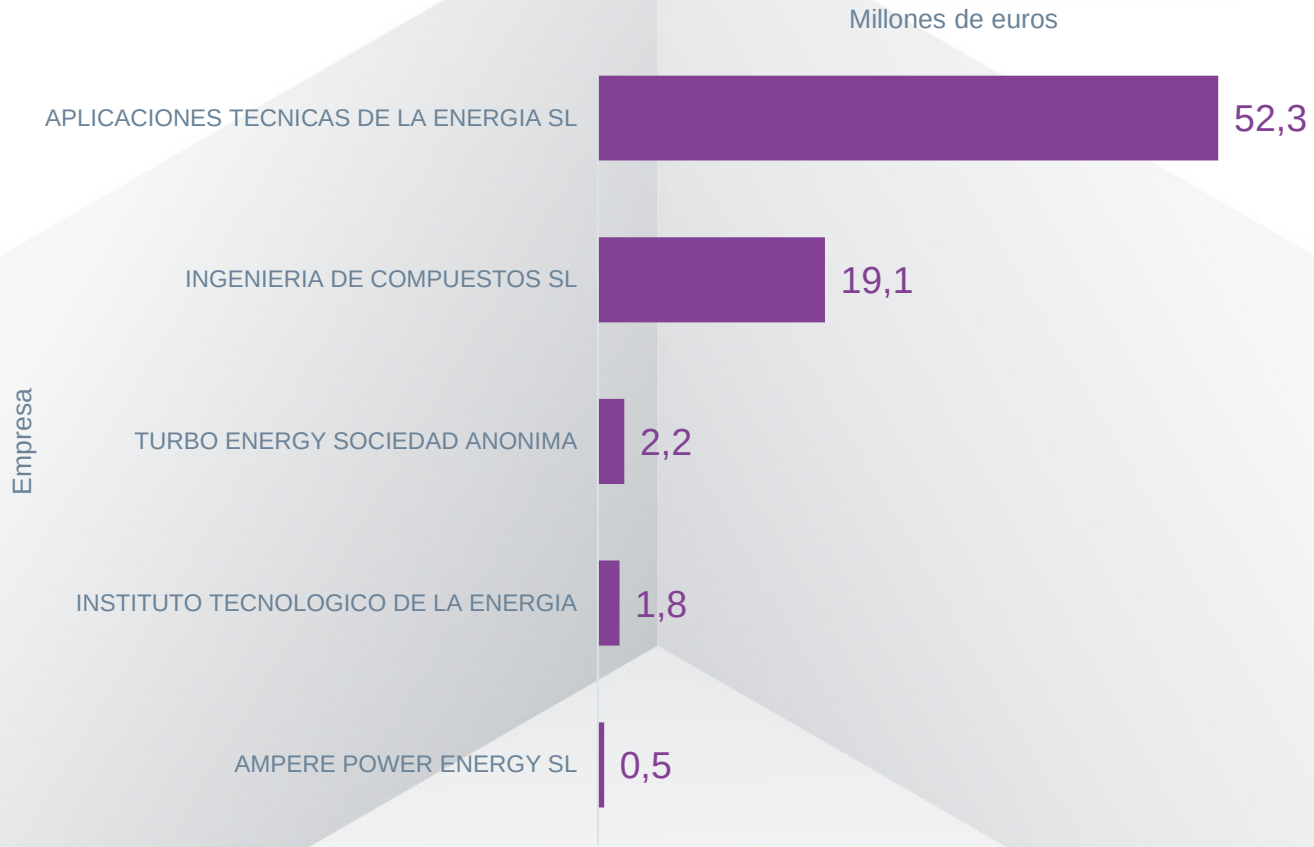
Fuente: a partir de datos del Registro Mercantil

Estructura del sector.

Empresas tractoras del sector de energía. Último ejercicio disponible

Empresas activas del sector de la energía en la Comunitat Valenciana.

Para definir las empresas tractoras del sector en el mercado exterior, hemos estimado el porcentaje de ingresos de explotación que se genera en el extranjero.



Fuente: a partir de datos del Registro Mercantil

agrupación innovadora
Valmetal

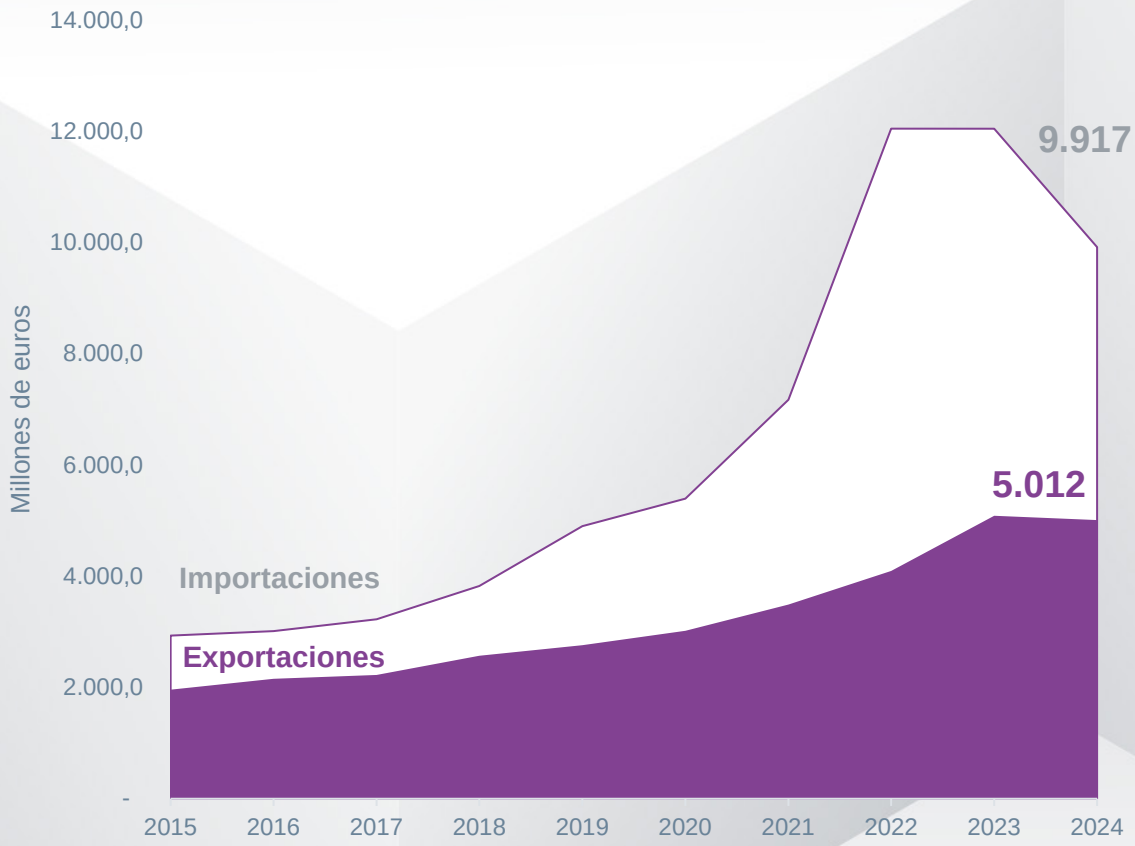
Sector energía

'25



COMERCIO EXTERIOR.

Comercio exterior de energía en España.

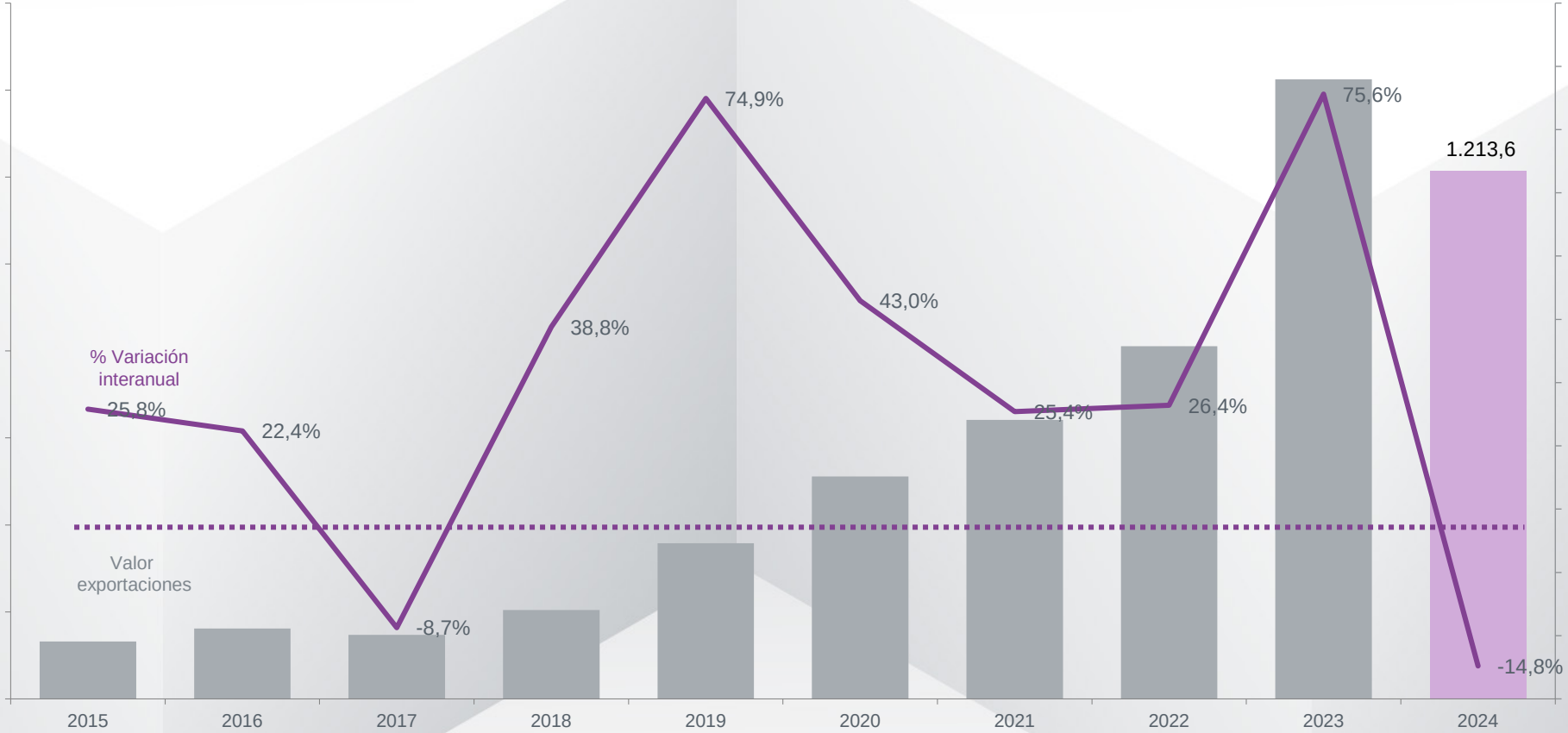


La Comunidad Valenciana suponen el **24,2%** del total de las exportaciones; y el **13,2%** de las importaciones españolas.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

Exportaciones de la Comunitat Valenciana. Sector energía

2015-2024.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

Exportaciones de productos de energía por regiones mundiales. 2024

Euros

Área geográfica	2023	2024*	23/24
América	843.507.281 €	553.854.598 €	-34,3%
Europa	395.158.609 €	427.302.208 €	8,1%
Oceania	95.811.155 €	175.850.476 €	83,5%
Asia	79.711.857 €	43.316.857 €	-45,7%
África	10.199.160 €	13.304.786 €	30,4%
Total general	**1.424.388.061 €**	**1.213.637.710 €**	-14,8%

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 86 - Vehículos y material para vías férreas o similares y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación; 87 Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios; 88 - Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes; 89 - Barcos y demás artefactos flotantes

Exportaciones de la Comunitat Valenciana. Energía por áreas geográficas

Año 2024.

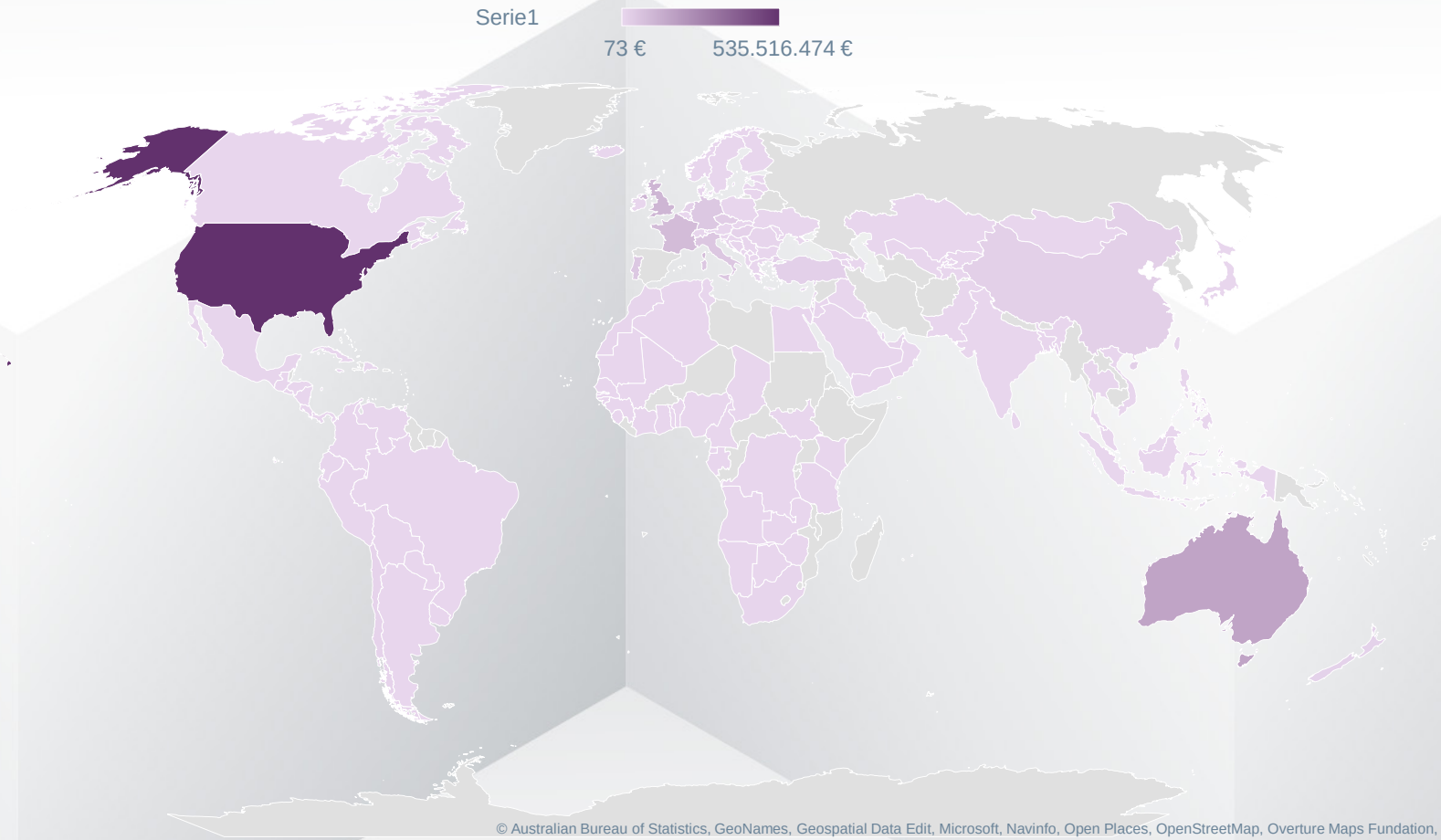


FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo

agrupación innovadora Valmetal

Comercio exterior.
Exportaciones de la Comunitat Valenciana.
Energía por países
Año 2024.

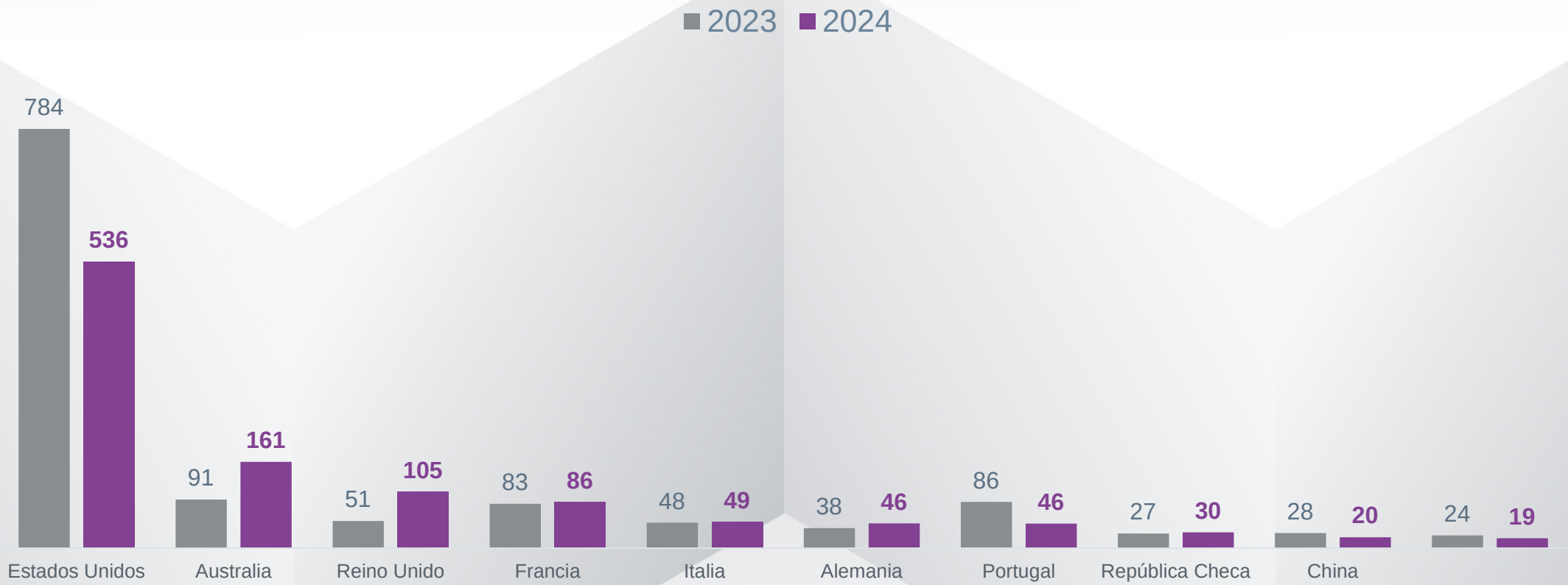


FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

Comercio exterior.

Destino de las exportaciones de energía.

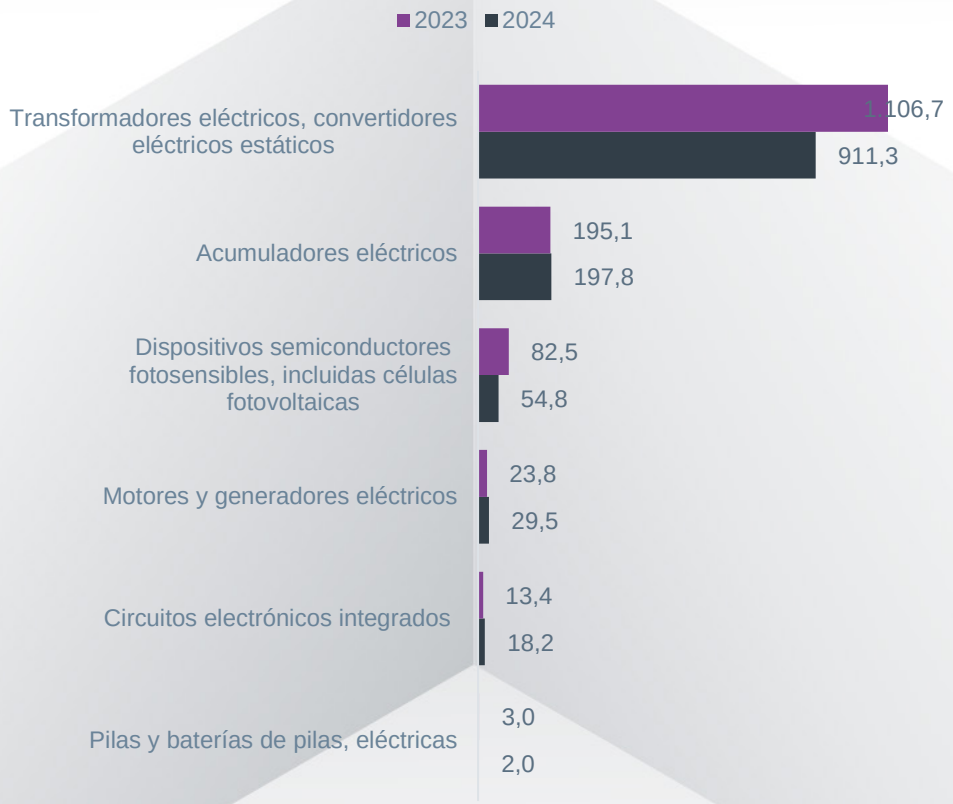
Top 10 de países exportadores en 2024
Millones de €



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

¿Cuáles son los principales productos exportados en 2024*?

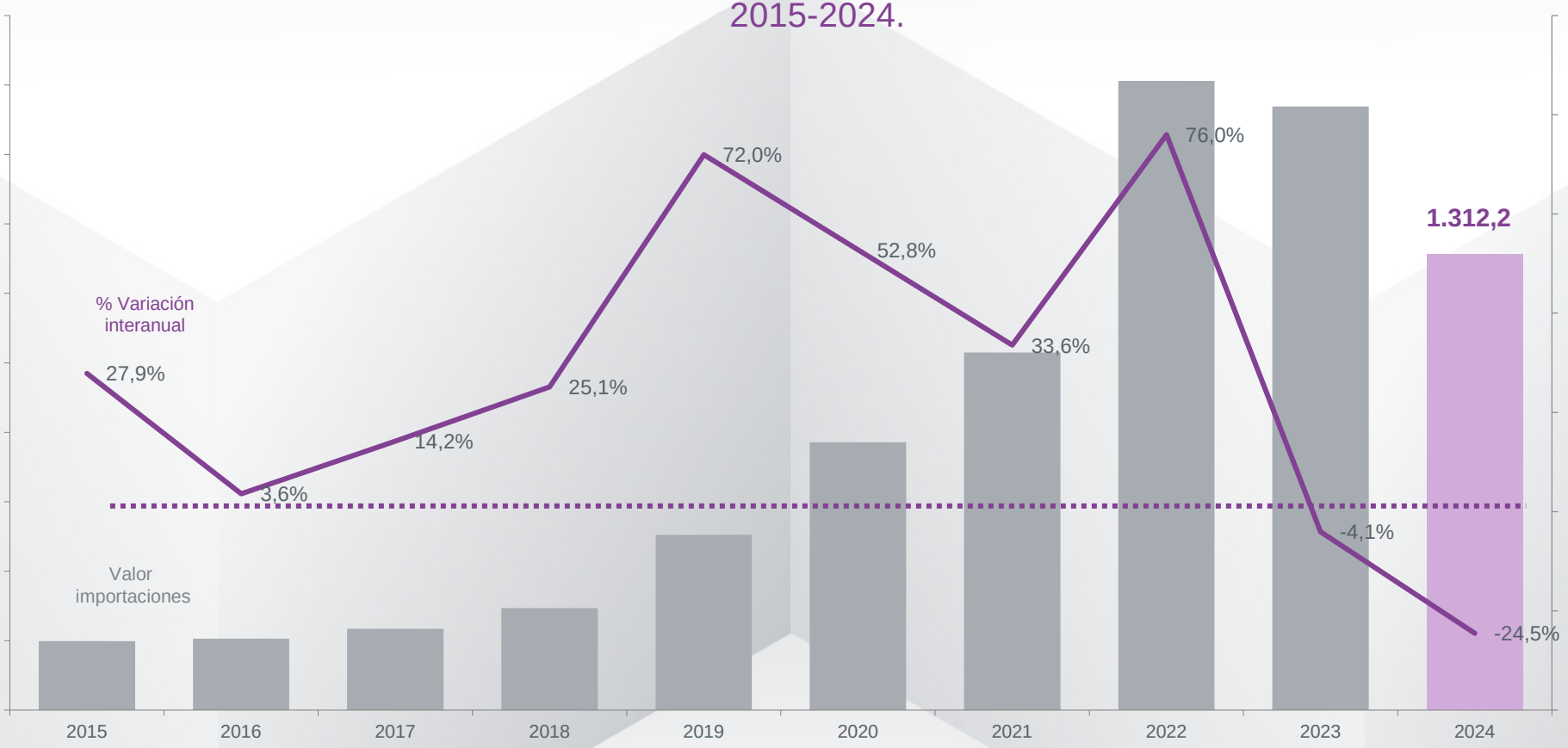
Top de productos exportados en 2024
Millones de €



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

Importaciones de la Comunitat Valenciana. Sector de energía

2015-2024.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

Importaciones de productos de energía por regiones mundiales. 2024

Euros

Área geográfica	2023	2024*	23/24
Asia	945.302.116 €	642.908.733 €	-32,0%
Europa	731.673.489 €	542.139.567 €	-25,9%
América	57.489.890 €	121.924.253 €	112,1%
África	558.904 €	848.088 €	51,7%
Oceania	40.345 €	209.916 €	420,3%
Total general	**1.738.423.584 €**	**1.312.208.199 €**	**-24,5%**

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

Importaciones de la Comunitat Valenciana. Energía por áreas geográficas

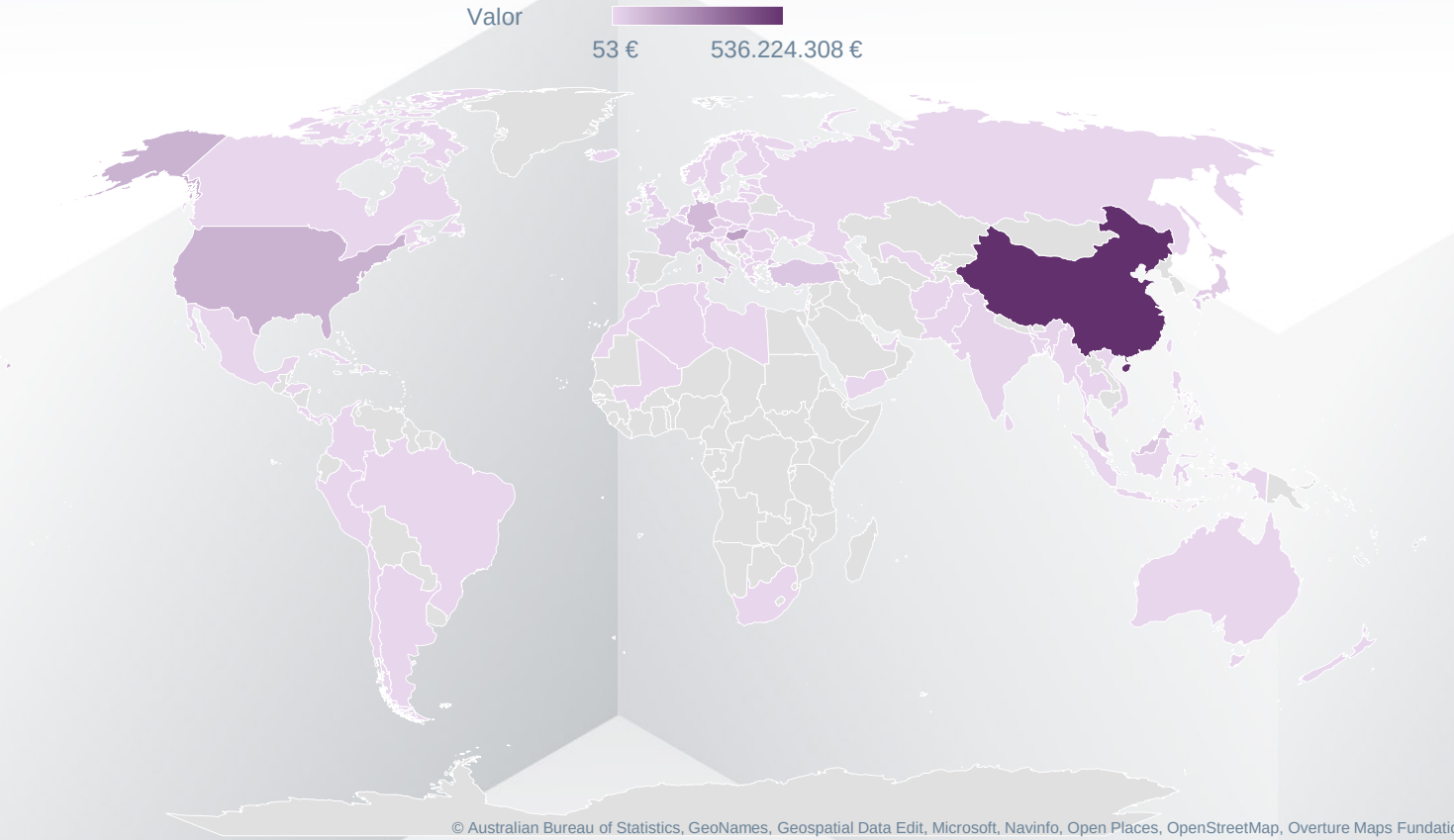
Año 2024.


Asia
China
Europa
Hungría
América
Estados Unidos
Europa
Turquía
Países Bajos
Francia
Europa
Alemania
Italia
Europa
República Checa
Portugal
Polonia
Reino Unido
Asia
Malasia
Asia
Japón
Europa
Austria
Suiza
Dinamarca
Asia
India
Vietnam
Europa
Suecia
Asia
Taiwán
Europa
Suiza
Asia
Corea del Sur
Europa
Países Bajos
Europa
Austria
Europa
Suiza
Europa
Dinamarca
Asia
Japón
Asia
India
Vietnam
Asia
Corea del Sur
Asia
Taiwán
Europa
Países Bajos
Europa
Suecia

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo

agrupación innovadora Valmetal

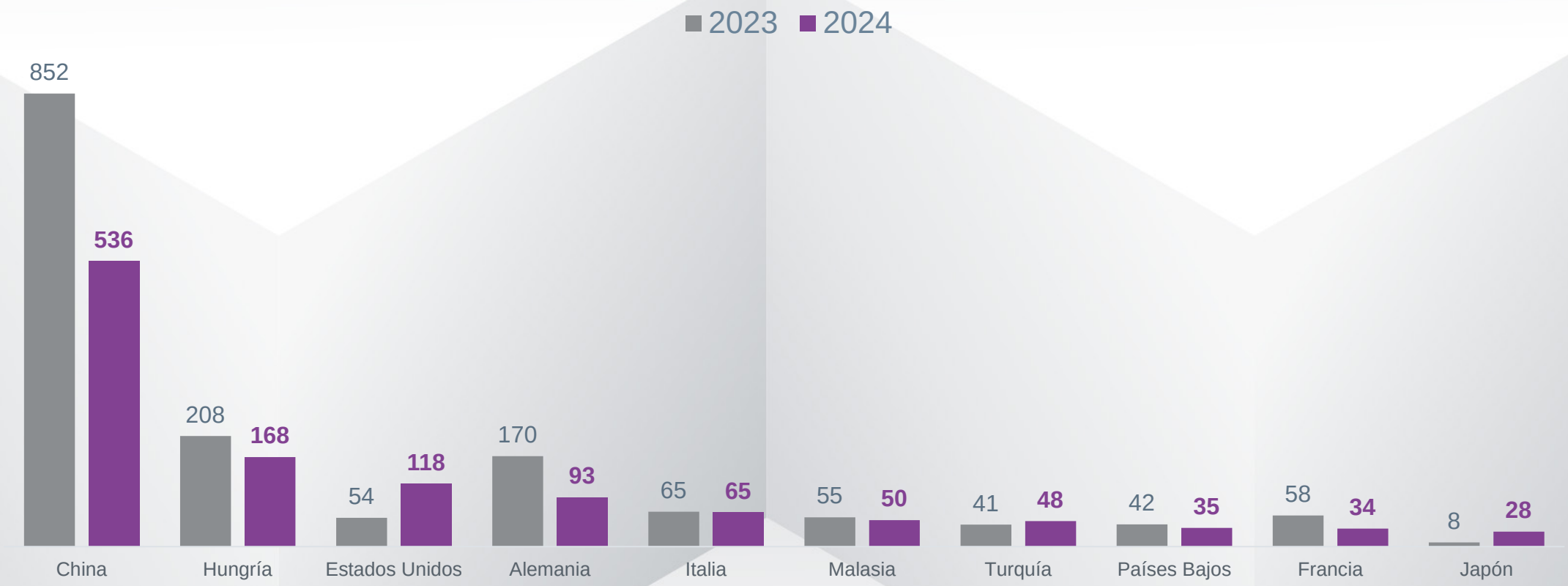
Comercio exterior.
Importaciones de la Comunitat Valenciana.
Energía por países
Año 2024.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

Origen de las importaciones de energía en 2024*.

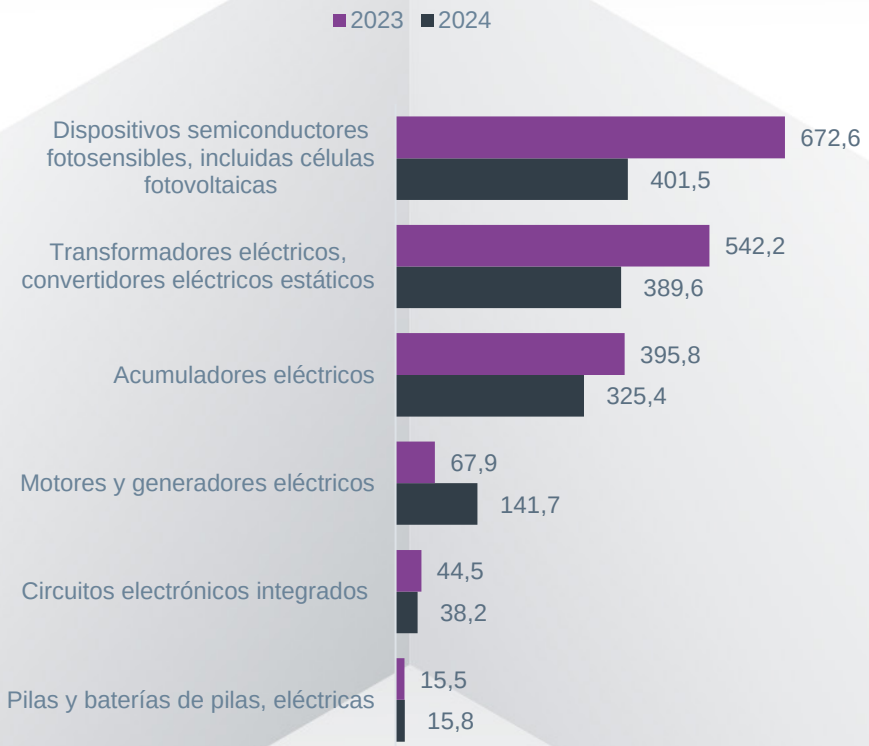
Top 10 de países importadores en 2024
Millones de €



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

¿Cuáles son los principales productos importados en 2024*?

Top de productos exportados en 2024
Millones de €



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ICEX.
*2024: Datos sujetos a potenciales actualizaciones por la fuente (ICEX).
Códigos TARIC: 8501 – Motores y generadores eléctricos; 8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos; 8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas; 8507 – Acumuladores eléctricos; 8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ; 8542 – Circuitos electrónicos integrados

Evolución de mercados de interés para el sector valenciano.

agrupación innovadora Valmetal

Analizamos cuatro mercados de especial interés para la industria valenciana:

- Alemania
- India
- Estados Unidos



¿Por qué el mercado alemán es relevante en el sector de energía?



Líder histórico de la transición energética (Energiewende). Es sede de fabricantes clave de **inversores fotovoltaicos** y **aerogeneradores *offshore***, que son grandes consumidores de componentes electrónicos de potencia, convertidores, y piezas metálicas de alta precisión.

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo

agrupación innovadora Valmetal

Principales ferias comerciales relacionadas con el sector de energía



Nombre de la Feria	Ciudad	Enfoque Principal
Intersolar Europe / The smarter E Europe	Múnich	**El evento más importante del mundo para el sector solar.** Cubre toda la cadena de valor: células, módulos, inversores, y almacenamiento de energía.
WindEnergy Hamburg	Hamburgo	**Líder mundial en energía eólica, especialmente *offshore***. Esencial para componentes de palas, góndolas, sistemas de control de potencia y electrónica de alta tensión.

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo

Stakeholders del sector en Alemania

agrupación innovadora Valmetal



BEE (Bundesverband Erneuerbare Energie). La federación que agrupa a todas las asociaciones del sector de energías renovables en Alemania. Clave para el *networking* político y empresarial.

Requisitos de acceso al sector en Alemania



Alemania exige un cumplimiento riguroso de las directivas de la UE, pero su mercado técnico va más allá, exigiendo estándares de rendimiento muy altos para sus proyectos.

1. Requisitos UE Obligatorios

•**Marcado CE y Directivas (RoHS, REACH):** Obligatorio para todos los componentes electrónicos y sistemas (inversores, sistemas de control).

•**WEEE:** Cumplimiento de la gestión de residuos electrónicos para sistemas y equipos.

2. Estándares de Red (Grid Code Compliance)

•**VDE-AR-N 4105 y VDE-AR-N 4110 (Baja y Media Tensión): Crítico para inversores y electrónica de potencia.** Estas normas alemanas definen cómo los sistemas FV deben comportarse en la red eléctrica (ej. respuesta a fallos, *ride-through*), asegurando la estabilidad del sistema.

- *Relevancia:* Sus componentes electrónicos de potencia deben ser diseñados para cumplir o facilitar estos requisitos.

3. Certificaciones de Calidad

•**ISO 9001 (Calidad) / ISO 14001 (Medio Ambiente):** Un estándar *de facto* exigido por los fabricantes de aerogeneradores y *utilities* alemanas para todos sus proveedores.

•**IEC (Comisión Electrotécnica Internacional):** Las certificaciones IEC son clave para los módulos y las turbinas.

- *Para Solar:* **IEC 61215** (módulos fotovoltaicos cristalinos) y **IEC 61730** (seguridad de los módulos).
- *Para Eólica:* **IEC 61400** (diseño, seguridad y pruebas de aerogeneradores).

¿Por qué el mercado indio es relevante en el sector de energía?



Mercado emergente masivo. Tiene objetivos ambiciosos de instalación de renovables. La demanda de componentes para **plantas solares terrestres** y la fabricación de *células solares* es explosiva. Ofrece oportunidades tanto en *hardware* (componentes de montaje) como en electrónica de potencia.

Principales ferias comerciales relacionadas con el sector de energía



Nombre de la Feria	Ciudad	Enfoque Principal
Renewable Energy India Expo (REI)	Greater Noida (NCR Delhi)	El evento más grande de la India. **Solar FV** domina, con una gran presencia de desarrolladores y fabricantes de sistemas de montaje.

Stakeholders del sector en India



ISA (International Solar Alliance) / NISE (National Institute of Solar Energy)

Organismos con apoyo gubernamental. Ofrecen conocimiento sobre los estándares de calidad y los planes de desarrollo del gobierno indio.

Requisitos de acceso al sector en India



India prioriza los estándares de calidad para proteger sus grandes inversiones en energía limpia.

1. BIS (Bureau of Indian Standards)

•**Certificación BIS:** El gobierno indio hace obligatorio el registro y cumplimiento de los estándares del BIS para varios productos fotovoltaicos, incluyendo módulos, inversores y controladores de carga.

- *Relevancia:* Si su componente se destina directamente a un módulo o inversor, debe verificar si su producto requiere la **certificación obligatoria** y realizar las pruebas en laboratorios aprobados por la India.

2. Normas de Calidad IEC

•India ha adoptado la mayoría de las normas **IEC** (61215, 61730, etc.) como base para sus requisitos de prueba y calidad.

3. Normativa *Grid Code* Local

•Debe asegurar que los componentes de sus inversores o sistemas de control sean compatibles con los **códigos de red (Grid Codes)** establecidos por la **Central Electricity Authority (CEA)** de la India.

¿Por qué el mercado de Estados Unidos es relevante en el sector de energía?



Impulsado por la **Inflation Reduction Act (IRA)**, que inyecta miles de millones en la **fabricación local** de componentes para energía eólica y solar. Buscan proveedores extranjeros de alta calidad que deseen establecer producción o suministro cercano (*nearshoring*) para sus proyectos.

Principales ferias comerciales relacionadas con el sector de la energía



Nombre de la Feria	Ciudad	Enfoque Principal
RE+ (Solar Power International)	Varias (Anual)	**La feria solar más grande de Norteamérica.** Se centra en el desarrollo de proyectos a gran escala y la financiación, además de la tecnología de componentes.
CLEANPOWER (American Clean Power Association)	Varias (Anual)	Eólica, solar y almacenamiento. Ideal para contactar a los **grandes desarrolladores y *utilities*** de Norteamérica.

Stakeholders del sector en Estados Unidos



ACP (American Clean Power Association)

La asociación más influyente en EE. UU., representando a la eólica, solar, almacenamiento y desarrolladores. Clave para entender la **aplicación de la Ley IRA**.

Aspecto	Descripción Detallada	Relevancia para su Empresa
Misión Principal	Ser la voz de la industria de **energía limpia** en EE. UU., agrupando a desarrolladores, fabricantes de equipos (eólica, solar, almacenamiento) y proveedores de la cadena de suministro.	**Es su principal punto de *networking*** en EE. UU. Sus miembros son sus clientes o sus clientes potenciales (*developers* y fabricantes de turbinas/inversores).
Rol Regulatorio	Principal grupo de *lobbying* ante el Congreso y agencias como el Departamento de Energía (DOE) y el Tesoro. Trabaja para dar forma a la **implementación de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA)**.	La ACP tiene información de primera mano sobre cómo se aplicarán los **créditos fiscales** (ej. contenido doméstico). Saber esto le permite posicionar su producto para que el cliente maximice sus subsidios.
Sectores Cubiertos	**Energía Eólica** (*onshore* y *offshore*), **Energía Solar Fotovoltaica** y **Almacenamiento de Energía** (baterías).	Cubre los tres mercados principales que requieren sus componentes. Es un *one-stop-shop* para entender todo el ecosistema de la energía limpia en Norteamérica.
Eventos Clave	Organiza la conferencia anual **CLEANPOWER**, uno de los eventos más grandes del sector en EE. UU.	El evento **CLEANPOWER** es la mejor oportunidad para hacer *networking* con desarrolladores de proyectos a gran escala (*utilities*) y obtener conocimiento del mercado estadounidense.
Estándares y Red	Colabora con organismos de estandarización y *utilities* para asegurar la integración segura de la energía limpia en la red eléctrica estadounidense.	Ofrece guías y documentación sobre los **requisitos de interconexión** y los códigos de red, información técnica crucial para los diseñadores de sus componentes electrónicos.
Publicaciones	Publica informes de mercado detallados, rastreando la capacidad instalada y los proyectos en desarrollo en todo EE. UU.	Estos informes le ayudan a **identificar dónde está el crecimiento** (ej. eólica *offshore* en la costa este, solar en el sur) para enfocar sus esfuerzos de venta.

Requisitos de acceso al sector en Estados Unidos



EE. UU. se rige por códigos eléctricos a nivel nacional, pero la certificación de seguridad es gestionada por organismos privados.

1. NEC y Certificación de Seguridad

•**NEC (National Electrical Code - NFPA 70):** El código eléctrico básico que debe cumplir cualquier instalación.

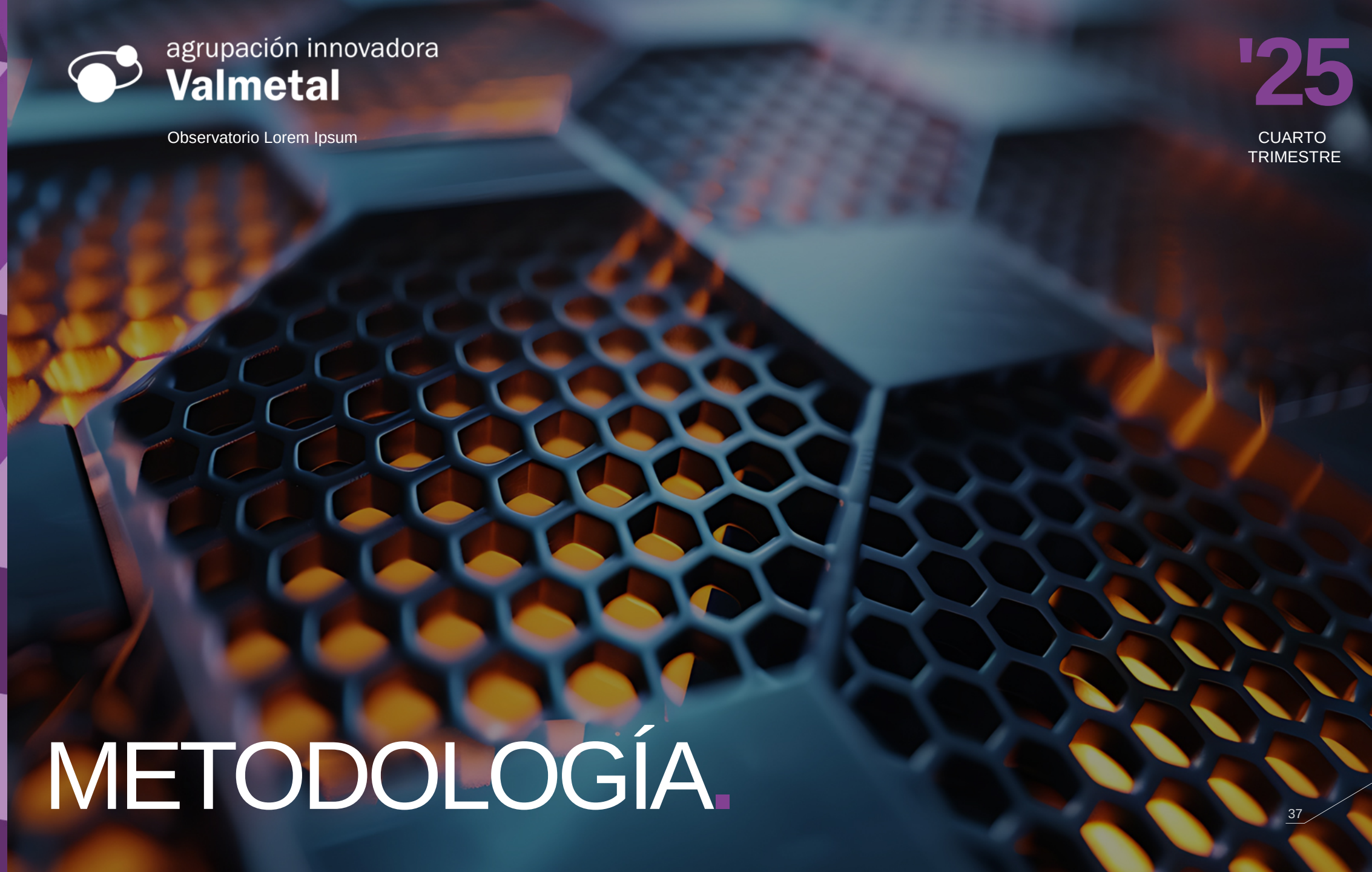
- *Relevancia:* Sus componentes eléctricos (cajas de conexiones, conectores, sistemas de protección) deben ser probados y listados para **garantizar el cumplimiento del NEC**.

•**Certificación UL (Underwriters Laboratories): Es el requisito de acceso más crítico.** Los productos deben llevar la marca **UL Listed** o **UL Recognized** para ser aceptados por los inspectores locales (*Authority Having Jurisdiction - AHJ*).

- *Para Solar:* **UL 1703** (módulos) y **UL 1741** (inversores).
- *Para Eólica:* Pruebas específicas para la resistencia a la intemperie y la seguridad eléctrica.

2. Cumplimiento Regulatorio y Aranceles

•**Ley IRA (Inflation Reduction Act):** Aunque no es una regulación de producto, si su cliente busca obtener los **créditos fiscales de la IRA**, le exigirá que sus componentes cumplan con los requisitos de **"contenido doméstico"** (fabricación en EE. UU. o países aliados). Esto puede ser un factor de negocio crucial.



METODOLOGÍA.

METODOLOGÍA

Para realizar el presente informe, se han tomado las siguientes consideraciones:

Definición del sector

En la elaboración de este informe consideramos los siguientes segmentos:

- Componentes y tech baterías
- Energía fotovoltaica
- Energía eólica
- Energía hidráulica
- Energía de la biomasa

Para configurar la muestra de empresas, empleamos los siguientes criterios:

- Empresas activas
- Localizadas en la Comunitat Valenciana
- Que hayan presentado información contable en 2021 o con posterioridad.
- Empresas cuya actividad principal se sitúe dentro del sector de **industria manufacturera.**

Asimismo, se han considerado otras empresas que, a pesar de no estar dentro de esta actividad, son de interés para la asociación.

Códigos TARIC de producto

Se han considerado en el informe los productos considerados en los siguientes códigos TARIC:

8501 – Motores y generadores eléctricos;
8504 – Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos;
8506 – Pilas y baterías de pilas, eléctricas;
8507 – Acumuladores eléctricos;
8541 – Dispositivos semiconductores fotosensibles, incluidas células fotovoltaicas ;
8542 – Circuitos electrónicos integrados

Fuentes de información

Se han empleado las siguientes fuentes de información:

- BBDD Registro Mercantil
- BBDD DATACOMEX (Agencia Tributaria)
- BBDD Eurostat – International Trade

Observatorio Lorem Ipsum

agrupación innovadora
Valmetal

Avda. Blasco Ibáñez, 127 | E-46022 Valencia

valmetal.es