

Sector de bienes de equipo (I)

Maquinaria para la industria. Máquina-herramienta. Motores. Aparatos eléctricos y de precisión. Equipos de oficina y telecomunicaciones.

Ejercicio 1 · Esquema del tema 16 · Actualizado el 13 de octubre de 2026

01 INTRODUCCIÓN	02 SITUACIÓN Y ANÁLISIS DEL SECTOR	03 MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA	04 MÁQUINA-HERRAMIENTA
05 MOTORES Y APARATOS ELÉCTRICOS	06 EQUIPOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS, DE PRECISIÓN, ÓPTICA Y RELOJERÍA	07 EQUIPOS DE OFICINA Y TELECOMUNICACIONES	08 CONCLUSIÓN

01

INTRODUCCIÓN

El sector secundario representa el **14,2 % del PIB**, el **15,6 % del VAB** y el **11,4 % del empleo** (Informe Anual de 2025 de la SGEAPA del MINTUR). La industria manufacturera se divide en bienes intermedios o semimanufacturas, bienes de equipo y bienes de consumo.

Bienes de equipo. Máquinas, instalaciones o productos cuyo destino es producir otros bienes o servicios, con empresas cuya actividad principal es construir maquinaria, equipamiento o instrumentos de producción. Tiene nivel tecnológico medio-alto y considerable valor añadido.

Con el automóvil incluido, supone en torno al **30 % del VAB** y del empleo industriales y es motor de las exportaciones. Salvo una decena de grupos autóctonos de peso, la estructura empresarial la forman pymes y filiales de multinacionales extranjeras.

1.1

Legislación general del sector industrial

.....

El desarrollo normativo corresponde a la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del MINTUR. La legislación general comprende:

- **Ley 21/1992, de Industria:** adapta la regulación industrial a la normativa de la UE y al Mercado Único
- **Real Decreto 559/2010:** Reglamento del Registro Integrado Industrial
- **Real Decreto 2200/1995,** Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, modificado por el **Real Decreto 1072/2015**, que separa normalización y evaluación de la conformidad. UNE normaliza, AENOR certifica y ENAC acredita
- **Real Decreto 1468/1988:** etiquetado de productos industriales sin normativa específica, que debe ser real, veraz y fácil de entender. Los productos solo para exportación a terceros países que no cumplan deben identificarse de forma inequívoca
- **Real Decreto 1406/1989:** limita sustancias peligrosas, hoy integradas en el Anexo XVII de REACH
- **Real Decreto 330/2008:** control de importaciones según los riesgos detectados en RAPEX. Designa al SOIVRE responsable del control de conformidad previo al despacho a libre práctica. Su Anexo I fue sustituido por la **Orden PJC/161/2026, de 24 de febrero**, que incluye textil y calzado, juguetes, determinados EPI, pequeño material eléctrico, calefactores, drones y determinados muebles

- **Real Decreto 993/2022:** el SOIVRE verifica antes del despacho la restricción de sustancias peligrosas (RoHS) en los AEE y la inscripción del importador en el Registro Integrado Industrial. En vigor desde el 16 de enero de 2023
- **Reglamento (CE) 765/2008:** requisitos de acreditación de los organismos de evaluación de la conformidad y principios del marcado CE. En vigilancia del mercado lo sustituye el **Reglamento (UE) 2019/1020**
- **Reglamento (UE) 2019/1020:** refuerza la vigilancia del mercado. Su art. 25 obliga a designar las autoridades de control de los productos que entran en la Unión, función que en España ejerce el SOIVRE, con facultad de suspender el despacho y denegar la libre práctica a los no conformes
- **Reglamento (UE) 2019/515:** reconocimiento mutuo de mercancías comercializadas legalmente en otro Estado miembro
- **Decisión 768/2008/CE:** marco común de comercialización y, con el Reglamento 765/2008, base del Nuevo Marco Legislativo (NML)
- **Reglamento (UE) 2023/988, de Seguridad General de los Productos:** deroga la Directiva 2001/95/CE y se aplica desde el 13 de diciembre de 2024. Regula el Safety Gate (antiguo RAPEX) y refuerza las obligaciones de los mercados en línea
- **Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH):** regula sustancias y mezclas químicas, su Anexo XVII restringe sustancias peligrosas y crea la ECHA
- **Reglamento (UE) 2023/2411:** indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales, aplicable desde el 1 de diciembre de 2025

1.2

Directivas de Nuevo Enfoque y Nuevo Marco Legislativo

.....

El sector está fuertemente regulado por legislación obligatoria y por una intensa normalización técnica voluntaria, articuladas en dos marcos sucesivos:

- **Directivas de Nuevo Enfoque** (desde 1985): limitan la obligación legal a requisitos esenciales de seguridad, definen procedimientos de evaluación de la conformidad e introducen el marcado CE como prueba de cumplimiento
- **Normas armonizadas:** elaboradas por CEN, CENELEC y ETSI, dan especificaciones técnicas para demostrar voluntariamente la conformidad con los requisitos esenciales
- **Nuevo Marco Legislativo:** la mayoría de las directivas de los años 90 y 2000 se han derogado y actualizado al NML, cuyas disposiciones horizontales (Reglamento 765/2008 y Decisión

02 SITUACIÓN Y ANÁLISIS DEL SECTOR

Según DATACOMEX, la mayor parte de los subsectores muestra habitualmente exportaciones al alza, aunque las importaciones crecen a ritmo similar o superior en algunos segmentos. Desde la adhesión a la CEE la posición exterior del sector ha mejorado notablemente.

Tras el COVID-19 la actividad se recuperó en 2021 y 2022. Después la han condicionado las tensiones geopolíticas, las cadenas de suministro, la escasez de componentes y el coste energético, mientras la automatización, la digitalización y la transición energética abren oportunidades.

Las pymes tienen gran presencia, pero las grandes compañías concentran buena parte de la producción, la I+D y las exportaciones. Los principales polos de competitividad internacional están en Europa y Asia: Alemania, China, Japón y Corea del Sur.

03 MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA

Este subsector engloba maquinaria de funcionamiento mecánico: hornos y quemadores industriales, elevación y manutención, ventilación, refrigeración, maquinaria agraria, manejo de fluidos (bombas, válvulas, compresores), construcción y máquina-herramienta. Según la energía utilizada se distingue entre:

- **Eléctricas:** alimentadas por electricidad, transforman la energía eléctrica en mecánica mediante el motor eléctrico. Son las más versátiles por sus amplios rangos de potencia
- **Hidráulicas:** usan la presión de fluidos y logran energía mecánica de alta potencia y precisión
- **Térmicas:** aprovechan la variación de temperatura de un fluido para obtener energía cinética. Incluyen máquinas de vapor, motores térmicos, turbinas de gas y motores de combustión interna y reacción

Según la Estadística Estructural de Empresas del INE (datos de 2024), el subsector aporta el **4,5 %** del VAB industrial y el **5,1 %** del empleo industrial. El comercio exterior tiene un saldo negativo estructural de gran cuantía (**-5.700 M€**). Las exportaciones van sobre todo a la UE, EEUU y Reino Unido y las importaciones llegan de Alemania, China, Italia, Francia y EEUU.

Destacan por competitividad los equipos de manejo de fluidos, la maquinaria textil (tejidos técnicos) y la maquinaria agraria. La Industria 4.0 (gemelos digitales, robótica colaborativa, inteligencia artificial) transforma el sector y abre oportunidades a los fabricantes de equipos avanzados.

3.1 Normativa aplicable

- **Directiva 2006/42/CE (Maquinaria):** requisitos esenciales de seguridad y salud para la libre circulación de máquinas y accesorios. Traspuesta por el **Real Decreto 1644/2008**
- **Reglamento (UE) 2023/1230:** deroga la Directiva 2006/42/CE y será aplicable desde enero de 2027. Incorpora ciberseguridad, inteligencia artificial y máquinas autónomas
- **Reglamento (UE) 2019/1020:** vigilancia del mercado, con controles reforzados en frontera y más obligaciones para los operadores

04 MÁQUINA-HERRAMIENTA

Máquina-herramienta. Según las normas UNE, máquina dotada de herramienta que sustituye total o parcialmente el trabajo manual con procedimientos automáticos o semiautomáticos, en conformación y mecanizado de materiales sólidos, sobre todo metales y madera, por arranque de viruta, deformación plástica o procedimientos físico-químicos.

Se clasifican en tres grupos:

- **Desbaste o arranque de viruta:** tornos, fresadoras y taladros
- **Deformación o prensas:** corte, prensado o estirado, con prensas mecánicas e hidráulicas, cizallas, guillotinas y sierras
- **Máquinas especiales:** técnicas avanzadas como láser, electroerosión, ultrasonido, plasma y montaje con robots industriales

La UE es el mayor productor y exportador mundial. España es 3.ª de la UE en producción y exportación, tras Alemania e Italia, y 9.ª del mundo. La producción se concentra en el País Vasco (Gipuzkoa), con un 70 %, bajo la Asociación de Fabricantes de Máquinas-Herramienta (AFM).

En 2025 la facturación provisional fue de **2.207,62 M€**, un **4,99 %** menos. El comercio exterior resistió mejor, pues las exportaciones solo bajaron un **0,55 %**, hasta **1.739,88 M€**, y la captación de pedidos subió un **2,29 %**, impulsada por el mercado nacional.

La evolución por segmentos fue desigual:

- **Arranque de viruta:** facturación **+4,36 %** y exportaciones **+2,14 %**, por la demanda aeronáutica, de defensa, ferroviaria y energética
- **Deformación:** facturación **-21,21 %** y exportaciones **-5,08 %**, por la ralentización de la inversión en automoción y la competencia internacional

EEUU es el principal destino de las exportaciones, seguido muy de cerca por Alemania, y después México, Italia y China.

El mayor desafío es el creciente peso de China, cuya sustitución de importaciones y precios competitivos presionan a la industria europea. De cara a 2026 serán clave la innovación, la especialización en alto valor añadido, la diversificación de mercados y el apoyo público a la I+D.

4.1 Normativa aplicable

- La comercialización se rige por la Directiva 2006/42/CE (desde enero de 2027, por el Reglamento (UE) 2023/1230) y, horizontalmente, por el Reglamento (UE) 2019/1020
- **Normas UNE-EN:** especificaciones técnicas armonizadas de seguridad para tornos, fresadoras, prensas y otras, en el marco de la Directiva de Maquinaria

05 MOTORES Y APARATOS ELÉCTRICOS

Aparatos eléctricos y electrónicos (AEE). Según la Directiva 2012/19/UE (RAEE), los que necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos para funcionar, con tensión nominal no superior a **1.000 V** en corriente alterna y **1.500 V** en continua. Sus categorías son:

- Electrodomésticos grandes y pequeños, equipos de TI y telecomunicaciones y aparatos electrónicos de consumo
- Alumbrado, herramientas eléctricas y electrónicas y materiales médicos

- Instrumentos de mando y control y máquinas expendedoras

El subsector supone el **3,0 %** de la producción industrial, el **3,0 %** del VAB industrial y el **3,2 %** del empleo industrial. Su comercio exterior es deficitario en términos generales, con diferencias entre segmentos.

En 2025 España tuvo superávit en motores eléctricos y un elevado déficit en aparatos eléctricos:

- **Motores eléctricos:** importaciones de EEUU, Reino Unido, China, Japón y Alemania, y exportaciones a EEUU, Reino Unido, Alemania y Bélgica
- **Aparatos eléctricos:** importaciones de China, Alemania y Marruecos, y exportaciones sobre todo a la UE, con EEUU y Marruecos fuera de ella

Las empresas se localizan en el País Vasco, Cataluña y Aragón. La electrificación y el vehículo eléctrico elevan la demanda de motores de alta eficiencia. El Reglamento (UE) 2019/1781 fija requisitos mínimos de eficiencia energética para los motores eléctricos.

5.1 Normativa aplicable

- **Directiva 2014/35/UE de Baja Tensión:** armoniza la comercialización de material eléctrico dentro de ciertos límites de tensión. Incorporada por el **Real Decreto 187/2016**
- **Directiva 2014/68/UE de Equipos a Presión:** requisitos esenciales de seguridad para recipientes, calderas y tuberías
- **Directiva 2014/30/UE de Compatibilidad Electromagnética:** evita perturbaciones incompatibles con el entorno y exige inmunidad adecuada
- **Reglamento (UE) 2019/1781:** diseño ecológico de motores eléctricos y variadores de velocidad
- **Real Decreto 110/2015:** transpone la Directiva 2012/19/UE y regula recogida, tratamiento y reciclado de RAEE
- **Real Decreto 219/2013:** transpone la Directiva 2011/65/UE (RoHS) sobre restricción de sustancias peligrosas en AEE

06

EQUIPOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS, DE PRECISIÓN, ÓPTICA Y RELOJERÍA

Este subsector fabrica instrumentos de medida, verificación y control, equipos de radiodetección (radar y sonar), instrumentos de caudal, nivel y presión, equipos de navegación y meteorología, instrumentos ópticos y de relojería y aparatos médicos, quirúrgicos y de diagnóstico.

Su actividad se vincula al sector sanitario y a los laboratorios de control e investigación, y por tanto al sector público y al impulso de I+D+i, competitividad y calidad. La pandemia de COVID-19 mostró su importancia estratégica y aceleró la inversión en diagnóstico, ventilación mecánica y EPI.

El saldo comercial es deficitario de forma estructural. Las importaciones vienen de Alemania, Países Bajos, Francia, EEUU, Japón y China, y las exportaciones van a Portugal, Francia, Alemania, EEUU y Reino Unido.

6.1 Normativa aplicable

- **Reglamento (UE) 2017/745 (MDR):** principal marco de los productos sanitarios, con más exigencias de seguridad clínica, trazabilidad y vigilancia poscomercialización
- **Reglamento (UE) 2017/746 (IVDR):** productos sanitarios para diagnóstico in vitro

- **Directiva 2014/32/UE (MID):** requisitos técnicos y metrológicos de ciertos instrumentos de medida
- **Directiva 2014/31/UE (NAWI):** conformidad de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

07

EQUIPOS DE OFICINA Y TELECOMUNICACIONES

Incluye maquinaria de oficina y equipos informáticos, material electrónico y aparatos de radio y televisión, en tres segmentos:

- **Maquinaria de oficina y ordenadores:** alta intensidad tecnológica y dominio de grandes multinacionales. La producción española es reducida y muy dependiente de las importaciones. La actividad se concentra en software, servicios tecnológicos, mantenimiento e I+D+i
- **Equipos de telecomunicaciones:** sector innovador y especializado. España destaca en nichos como la electrónica industrial, los sistemas de simulación, los equipos para infraestructuras y desarrollos de defensa, y tiene una de las redes de fibra óptica más extensas de Europa. Indra es un referente nacional
- **Microelectrónica y componentes electrónicos:** semiconductores, componentes pasivos y electromecánicos y antenas. Es un segmento muy competitivo donde España tiene presencia en nichos de alto contenido tecnológico

El 5G, el internet de las cosas, la nube, la inteligencia artificial y los centros de datos impulsan la demanda mundial.

El comercio exterior tiene un marcado déficit. Las exportaciones van a la UE, Marruecos, Reino Unido y EEUU. Las importaciones proceden de Asia: China, Vietnam, Taiwán, India y Tailandia.

La crisis de suministro de chips de 2021 y 2022 evidenció la dependencia europea de Asia en semiconductores. La UE respondió con el **Reglamento (UE) 2023/1781 (European Chips Act)**, para reforzar la autonomía estratégica y aumentar la capacidad de producción.

7.1 Normativa aplicable

- **Directiva 2014/53/UE (RED):** requisitos esenciales de los equipos radioeléctricos. Su Reglamento Delegado (UE) 2022/30 exige ciberseguridad a determinados equipos desde el 1 de agosto de 2025
- **Reglamento (UE) 2024/2847 (Cyber Resilience Act):** ciberseguridad obligatoria de productos con elementos digitales. Se aplica con carácter general desde el 11 de diciembre de 2027 y la notificación de vulnerabilidades, desde el 11 de septiembre de 2026
- **Directiva (UE) 2018/1972:** Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, base de la Ley 11/2022, General de Telecomunicaciones
- **Real Decreto 219/2013:** transpone la Directiva RoHS 2011/65/UE
- **Real Decreto 110/2015:** gestión de RAEE
- **Reglamento (UE) 2023/1781 (European Chips Act):** apoyo a la investigación, diseño y fabricación de chips
- **Reglamento (UE) 2022/2065 (DSA):** transparencia y responsabilidad de las plataformas digitales y más control de los productos vendidos por vía electrónica
- **Reglamento (UE) 2019/881 (Cybersecurity Act):** marco europeo de certificación de ciberseguridad de productos, servicios y procesos TIC



CONCLUSIÓN



Los bienes de equipo son uno de los principales motores de la industria española por su contenido tecnológico y su capacidad de generar valor añadido y exportaciones. Persisten retos como

la dependencia tecnológica exterior y el déficit comercial en algunos subsectores.

En la coyuntura de transición digital y energética, reindustrialización europea e incertidumbre geopolítica, será esencial impulsar la innovación, la inversión y la competitividad internacional para lograr una industria más resiliente.