

25 de julio de 2023

Indicadores de Alta Tecnología
Año 2021**El volumen de negocio de las empresas de alta y media-alta tecnología aumentó un 8,8%, hasta 285.935,7 millones de euros****Las exportaciones de productos de alta tecnología aumentaron un 39,6% y las importaciones un 28,6%****El INE implanta, por primera vez en esta estadística, el concepto de unidad estadística 'Empresa'**

De acuerdo con el Sistema Estadístico Europeo, los Indicadores de Alta Tecnología ha implementado el nuevo concepto estadístico de 'Empresa'¹, ya que varias de sus fuentes utilizan ya esta definición (Estadística Estructural de Empresas y Estadística sobre Actividades de I+D). De acuerdo a esta modificación, la empresa estadística puede coincidir con la unidad legal, el grupo empresarial o una parte de un grupo de empresas (los dos últimos casos representan alrededor del 3% del total).

Por ello, los datos de 2021 no son estrictamente comparables con los publicados en años anteriores. No obstante, en el apartado de Resultados se publican los resultados de 2021 bajo el supuesto de seguir considerando a las Unidades Legales como aproximación operativa a las empresas.

Principales variables de Alta Tecnología

Las empresas de alta y media alta tecnología obtuvieron en 2021 un volumen de negocio de 285.935,7 millones de euros, con un aumento del 8,8% respecto al año anterior. Esta cifra generó un valor añadido de 84.957,3 millones.

Por sectores, el volumen de negocio de las empresas manufactureras de alta y media-alta tecnología aumentó un 12,0% y se situó en 198.209,7 millones de euros.

Por su parte, las empresas del sector servicios de alta tecnología facturaron 87.726,0 millones de euros, un 2,3% más que en el año anterior.

¹ Las razones por las que el INE ha adaptado la definición de empresa, desde la perspectiva estadística, fueron comunicadas en una nota de prensa publicada el 17 de diciembre de 2019.

Principales indicadores de alta tecnología. Año 2021

Datos económicos en millones de euros

CNAE 2009	Número de empresas	Cifra de negocios	Tasa anual de la cifra de negocios (%)	Valor añadido
Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología	20.946	198.209,7	12,0	46.448,5
Sectores manufactureros de alta tecnología	2.687	34.182,9	18,0	9.932,0
Sectores manufactureros de media-alta tecnología	18.259	164.026,8	10,9	36.516,5
Servicios de alta tecnología	71.433	87.726,0	2,3	38.508,9
Total sectores de alta y media-alta tecnología	92.379	285.935,7	8,8	84.957,3

Fuente: Estadística Estructural de Empresas

Ocupación en los sectores de alta tecnología

La ocupación en los sectores de alta tecnología aumentó un 6,8% en 2021, según la Encuesta de Población Activa (EPA).

El número de ocupados descendió un 1,8% en los sectores manufactureros de alta tecnología, mientras que aumentó un 5,2% en los sectores manufactureros de media-alta tecnología y un 10,7% en los sectores de servicios de alta tecnología.

Los sectores de alta y media-alta tecnología emplearon al 7,1% del total de ocupados de la economía española en 2021. El 29,0% de las personas ocupadas en estos sectores fueron mujeres.

Ocupados en los sectores de alta tecnología. Año 2021

Miles de personas y porcentajes

CNAE 2009	Ocupados	% Mujeres	Tasa anual de ocupados (%)
Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología	813,5	26,5	3,7
Sectores manufactureros de alta tecnología	159,9	41,2	-1,8
Sectores manufactureros de media-alta tecnología	653,6	22,9	5,2
Servicios de alta tecnología	685,6	32,0	10,7
Total sectores de alta y media-alta tecnología	1.499,1	29,0	6,8
Total ocupados	19.773,6	46,1	3,0

Fuente: Encuesta de Población Activa (medias anuales)

I+D en los sectores de alta tecnología

Las empresas de los sectores de alta y media-alta tecnología invirtieron 6.701,9 millones de euros en I+D durante 2021, lo que supuso un 12,1% más que en el año anterior.

Esta cifra supuso el 69,1% del gasto total del sector empresarial en actividades de I+D.

Gasto en I+D interna en los sectores de alta tecnología. Año 2021

Millones de euros y porcentajes

CNAE 2009	Gasto Total	% Gasto	Variación anual (%)
Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología	3.399,2	35,1	12,1
Sectores manufactureros de alta tecnología	1.471,1	15,2	0,2
Sectores manufactureros de media-alta tecnología	1.928,1	19,9	23,2
Servicios de alta tecnología	3.302,7	34,1	12,1
Total sectores de alta y media-alta tecnología	6.701,9	69,1	12,1
Total sector empresarial	9.696,2	100,0	10,9

El personal en Equivalencia a Jornada Completa (EJC) dedicado a tareas de I+D en el sector de alta y media-alta tecnología fue de 95.098, con una subida del 41,2% respecto al año anterior.

Las ramas del sector de alta tecnología concentraron el 58,3% del total de personal dedicado a I+D (en EJC) en el sector empresarial y el 88,7% de los investigadores.

Personal de I+D en los sectores de alta tecnología. Año 2021

Personas en Equivalencia a Jornada Completa (EJC)

CNAE 2009	Personal Total	Personal %	Investigadores %	Tasa anual del personal (%)
Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología	41.457	25,4	34,3	45,2
Sectores manufactureros de alta tecnología	15.575	9,6	15,3	34,1
Sectores manufactureros de media-alta tecnología	25.882	15,9	19,0	52,8
Servicios de alta tecnología	53.641	32,9	54,4	38,2
Total sectores de alta y media-alta tecnología	95.098	58,3	88,7	41,2
Total sector empresarial	163.067	100,0	100,0	53,2

Fuente: Estadística sobre Actividades de I+D en el sector empresas

Valor de la producción de bienes de alta tecnología

Según la Encuesta Anual Industrial de Productos, el valor de la producción de bienes de alta tecnología aumentó un 13,3% en 2021 y se situó en 11.364,7 millones de euros.

Valor de la producción de alta tecnología por grupos de productos. Año 2021

Millones de euros

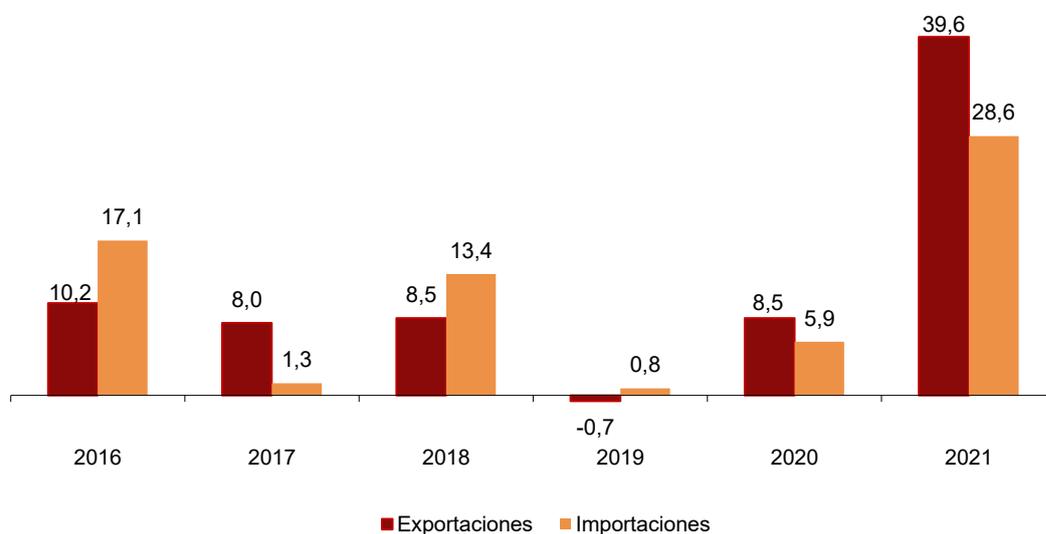
Grupos de productos	2020	2021	Tasa anual (%)
1. Construcción aeronáutica y espacial	774,6	755,8	-2,4
2. Maquinaria de oficina y equipo informático	126,1	186,3	47,7
3. Material electrónico; equipos y aparatos de radio, TV y comunicaciones	2.013,6	2.327,9	15,6
4. Productos farmacéuticos	2.773,7	3.125,7	12,7
5. Instrumentos científicos	997,8	1.209,8	21,2
6. Maquinaria y material eléctrico	399,6	433,4	8,5
7. Productos químicos	1.999,7	2.186,9	9,4
8. Maquinaria y equipo mecánico	768,0	906,4	18,0
9. Armas y municiones	180,9	232,6	28,6
Total productos de alta tecnología	10.034,0	11.364,7	13,3
Total producción industrial	384.571,0	485.187,2	26,2

Comercio exterior de productos de alta tecnología

Las exportaciones de productos de alta tecnología aumentaron un 39,6% en 2021 y alcanzaron los 22.360,5 millones de euros. Por su parte, las importaciones aumentaron un 28,6%, hasta 38.687,8 millones.

Variación anual de las exportaciones e importaciones de alta tecnología. 2016-2021

Porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria

La mayor tasa de cobertura (cociente entre exportaciones e importaciones, expresado en porcentaje) en el comercio exterior de productos de alta tecnología correspondió al grupo de *Armas y municiones* (268,4%).

Por su parte, el grupo de *Maquinaria de oficina y equipo informático* presentó la menor tasa (21,4%).

Comercio exterior de productos de alta tecnología por grupos de productos. Año 2021

Millones de euros

Grupos de productos	Valor de las exportaciones	Valor de las importaciones	Saldo comercial	Tasa de cobertura %
1. Construcción aeronáutica y espacial	3.360,8	2.614,8	746,0	128,5
2. Maquinaria de oficina y equipo informático	1.188,1	5.545,5	-4.357,4	21,4
3. Material electrónico; equipos y aparatos de radio, TV y comunicaciones	3.357,7	11.307,3	-7.949,6	29,7
4. Productos farmacéuticos	8.901,3	11.564,9	-2.663,6	77,0
5. Instrumentos científicos	1.512,9	4.079,7	-2.566,8	37,1
6. Maquinaria y material eléctrico	426,3	1.075,4	-649,1	39,6
7. Productos químicos	1.980,4	1.813,9	166,5	109,2
8. Maquinaria y equipo mecánico	1.125,5	497,2	628,3	226,4
9. Armas y municiones	507,5	189,1	318,4	268,4
Total Alta Tecnología	22.360,5	38.687,8	-16.327,3	57,8
Total	314.858,5	346.283,4	-31.424,9	90,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria

Revisiones y actualización de datos

Los datos publicados hoy son definitivos. Los resultados están disponibles en INEBase.

Nota metodológica

Los Indicadores de Alta Tecnología se obtienen como estadística de síntesis con la finalidad de proporcionar datos sobre los sectores y productos considerados de alta tecnología (sectores industriales o de servicios) según el criterio de la metodología propuesta por la OCDE.

Para las ramas de actividad se ofrecen indicadores de I+D e innovación, tales como: gastos, personal, ocupados, cifras de negocios, valor de la producción, valor añadido, número de empresas, intensidad en innovación. Para los productos de alta tecnología se proporciona el valor de la producción, de las importaciones y de las exportaciones.

Tipo de operación: estadística de síntesis con periodicidad anual.

Ámbito geográfico: todo el territorio nacional.

Periodo de referencia: t-2 siendo t el año de publicación de los datos.

Método de recogida: síntesis de distintas operaciones estadísticas.

Para más información se puede tener acceso a la metodología en:

<https://www.ine.es/daco/daco43/notaiat.pdf>

Y al informe metodológico estandarizado en:

<https://www.ine.es/dynt3/metadatos/es/RespuestaDatos.html?oe=30197>

Para consultar las razones por las que el INE ha adaptado la definición de empresa, desde la perspectiva estadística en:

https://www.ine.es/prensa/nueva_definicion_empresa.pdf

Las estadísticas del INE se elaboran de acuerdo con el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas, que fundamenta la política y estrategia de calidad de la institución. Para más información, véase la sección de [Calidad en el INE y Código de Buenas Prácticas](#) en la página web del INE.

Más información en **INEbase** – www.ine.es Twitter: [@es_ine](https://twitter.com/es_ine) Todas las notas de prensa en: www.ine.es/prensa/prensa.htm

Gabinete de prensa: **Teléfonos: 91 583 93 63 /94 08** — gprensa@ine.es

Área de información: **Teléfono: 91 583 91 00** – www.ine.es/infoine
