

5 de marzo de 2014
(actualizado 6 marzo)

Indicadores del sector de alta tecnología
Año 2012. Resultados definitivos

El volumen de negocio de las empresas manufactureras en los sectores de alta tecnología descendió un 3,8% en 2012

La ocupación en los sectores de alta tecnología se redujo un 2,4% respecto al año anterior

Las exportaciones de productos de alta tecnología aumentaron un 9,3% en 2012

El volumen de negocio de las empresas manufactureras del sector de alta y media-alta tecnología se situó en 148.899 millones de euros en el año 2012. Esta cifra, que fue un 3,8% inferior a la del año anterior, generó un valor añadido de 32.798 millones de euros.

Dentro de los sectores manufactureros de tecnología alta destacó la *Fabricación de productos farmacéuticos*, que alcanzó una cifra de negocios superior a los 13.853 millones de euros, lo que supuso el 61,1% del total que generó el sector manufacturero de tecnología alta.

Por su parte, la facturación de *Fabricación de material y equipo eléctrico; maquinaria; vehículos de motor, remolques y semirremolques* superó los 81.483 millones, lo que representó el 64,5% del total de los sectores manufactureros de tecnología media-alta.

Cifra de negocios en los sectores de alta tecnología

(Datos económicos en miles de euros)

CNAE	Sectores	Año 2011	Año 2012	Variación anual
		Cifra de negocios	Cifra de negocios	
A+B	Sectores manufactureros de tecnología alta y media-alta	154.705.217	148.898.882	-3,8
A	Sectores manufactureros de tecnología alta	23.316.588	22.659.743	-2,8
21	Fabricación de productos farmacéuticos	14.281.655	13.853.363	-3,0
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	4.178.188	3.688.536	-11,7
30.3	Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	4.856.744	5.117.843	5,4
B	Sectores manufactureros de tecnología media-alta	131.388.630	126.239.139	-3,9
20	Industria química	38.188.007	39.340.432	3,0
25.4	Fabricación de armas y municiones	308.794	422.106	36,7
27, 28, 29	Fabricación de material y equipo eléctrico; de maquinaria y equipo n.c.o.p.; de vehículos de motor, remolques y semirremolques	87.635.483	81.483.003	-7,0
30- 30.1 - 30.3	Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval; construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria.	3.747.865	3.502.690	-6,5
32.5	Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	1.508.481	1.490.908	-1,2

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas

Distribución porcentual de la cifra de negocio en los sectores manufactureros de alta tecnología. Año 2012.



Ocupación en los sectores de alta y media-alta tecnología

Los sectores de alta y media-alta tecnología emplearon a 1.173.800 personas en el año 2012, lo que supuso el 6,8% del total de ocupados de la economía española. **El 29,4% del total de personas ocupadas en estos sectores fueron mujeres.**

El número de ocupados en los sectores manufactureros de tecnología alta ascendió a 135.000, mientras que los de tecnología media-alta emplearon a 526.400 personas. Los servicios de alta tecnología ocuparon a 512.400 personas.

Las comunidades autónomas que tuvieron el mayor número de ocupados en los sectores de alta y media-alta tecnología fueron Comunidad de Madrid (308.000), Cataluña (275.900) y País Vasco (102.200).

Ocupados en los sectores de alta y media-alta tecnología por comunidades autónomas

Año 2012

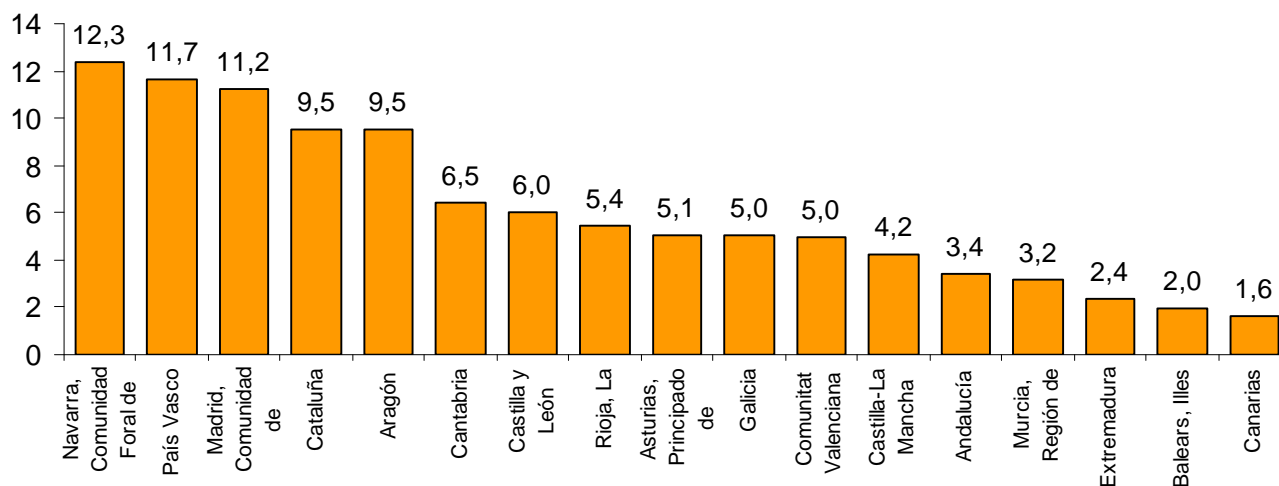
(miles de personas)

Comunidad autónoma	Total ocupados	Sectores de alta y media-alta tecnología			% sobre total de ocupados	
		Total	Sectores manufactureros			
			Tecnología alta	Tecnología media-alta		
TOTAL	17.282,0	1.173,8	135,0	526,4	512,4	6,8
Andalucía	2.627,8	88,9	13,0	26,0	49,9	3,4
Aragón	533,7	50,7	3,9	34,1	12,7	9,5
Asturias, Principado de	376,2	19,0	1,4	9,0	8,6	5,1
Baleares, Illes	464,7	9,2	0,1	1,1	8,0	2,0
Canarias	750,9	12,3	0,8	1,9	9,7	1,6
Cantabria	229,2	14,8	0,7	9,0	5,1	6,5
Castilla y León	943,3	56,9	4,1	32,9	19,9	6,0
Castilla-La Mancha	710,9	30,1	4,8	15,1	10,3	4,2
Cataluña	2.889,2	275,9	38,2	150,1	87,6	9,5
Comunitat Valenciana	1.804,6	90,0	6,8	51,5	31,7	5,0
Extremadura	336,2	8,0	0,1	3,9	4,0	2,4
Galicia	1.039,4	52,2	2,9	28,2	21,1	5,0
Madrid, Comunidad de	2.741,1	308,0	45,1	60,2	202,8	11,2
Murcia, Región de	535,2	16,9	1,9	9,0	6,0	3,2
Navarra, Comunidad Foral de	258,5	31,9	1,4	26,7	3,9	12,3
País Vasco	875,3	102,2	9,4	63,6	29,1	11,7
Rioja, La	121,6	6,6	0,5	4,0	2,1	5,4
Ceuta	21,2	..	..	..	..	..
Melilla	23,0	..	..	..	..	..

Fuente: Encuesta de Población Activa

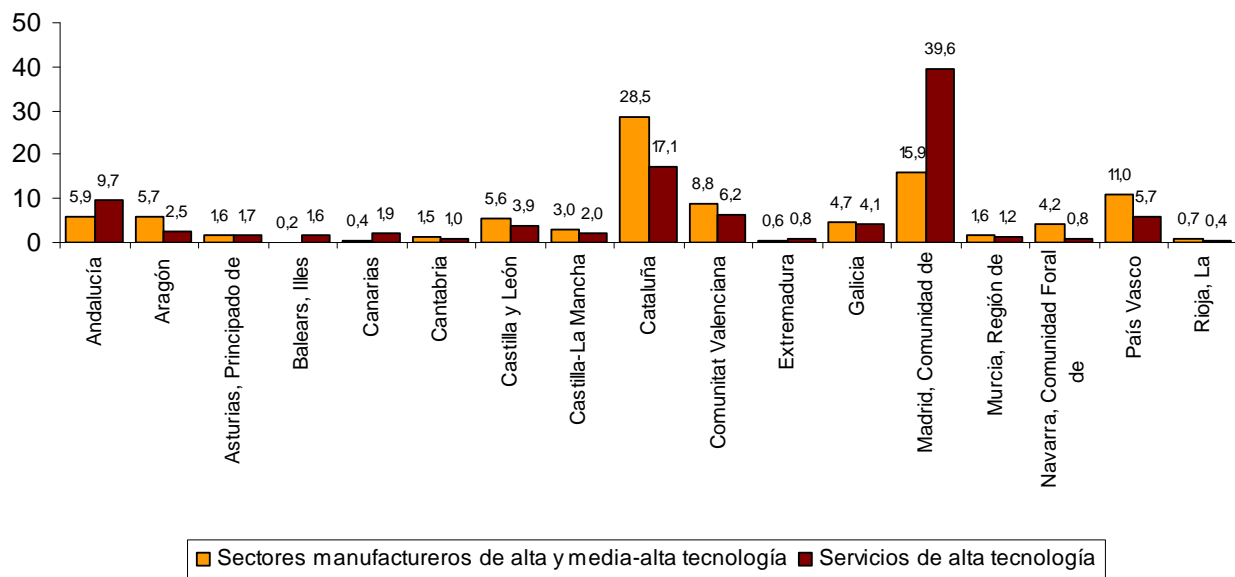
En relación al empleo en estos sectores respecto al total de ocupados, las comunidades que presentaron un mayor porcentaje fueron Comunidad Foral de Navarra (12,3%), País Vasco (11,7%) y Comunidad de Madrid (11,2%).

Distribución por comunidades autónomas del porcentaje de ocupados en los sectores de alta y media-alta tecnología sobre el total de ocupados. Año 2012.



La distribución porcentual por comunidades autónomas en cada uno de los sectores de alta tecnología se representa en el siguiente gráfico.

Distribución por comunidades autónomas del porcentaje de los ocupados en los sectores de alta tecnología. Año 2012.



Inversión en I+D

Las empresas de los sectores de alta y media-alta tecnología invirtieron en I+D 4.663,4 millones de euros durante 2012, un 3,0 % menos que en el año anterior. Esta cifra supuso un 65,7% del gasto total del sector empresarial en actividades de I+D.

Distribución porcentual del gasto en I+D según ramas de alta tecnología



El número de ocupados en equivalencia a jornada completa (EJC) dedicado a tareas de I+D en el sector de alta tecnología ascendió a 57.098,6, un 1,5% más que en el año anterior.

Las ramas del sector de alta y media-alta tecnología concentraron el 63,9% del total de personal dedicado a I+D en (EJC) en el sector empresarial y el 66,4% de los investigadores.

Distribución del porcentaje del personal dedicado a tareas de I+D (EJC) en los sectores de alta y media-alta tecnología sobre el total en el sector empresas. Año 2012.



Principales indicadores de I+D en los sectores de alta tecnología

Año 2012

Sector	Gastos en I+D interna ¹		Personal en I+D ²		Investigadores	
	Total	%Total sector empresas	Total	%Total sector empresas	Total	%Total sector empresas
					Total	%Total sector empresas
Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología	2.370.825	33	25.287,4	28,3	11.649,7	23,5
Sectores manufactureros de tecnología alta	1.205.067	17,0	10.370,2	11,6	5.471	13,3
Sectores manufactureros de tecnología media-alta	1.165.758	16,4	14.917,2	16,7	6.179	10,2
Servicios de alta tecnología o de punta	2.292.612	32	31.811	36	18.011	43
Total sectores de alta y media-alta tecnología	4.663.437	65,7	57.098,6	63,9	29.661,0	66,4
Total sector empresarial	7.094.280	100,0	89.364,3	100,0	44.920,3	100,0

Fuente: Estadística sobre actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

¹ Unidades: miles de euros

² En equivalencia a jornada completa (EJC)

El 40,6% de las empresas pertenecientes a los sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología fueron innovadoras en el periodo 2010-2012. En este sentido, cabe destacar las ramas de *Fabricación de productos farmacéuticos* (con un 62,2% de empresas innovadoras en el periodo), la *Fabricación de armas y municiones* (con un 77,3%) y la *Industria química* (con un 49,7%).

En el caso de los servicios de alta tecnología, el 37,9% de las empresas fueron innovadoras en el periodo 2010-2012. Destacar que el 67,7% de las empresas pertenecientes a la rama de *Actividades de I+D* fueron innovadoras en el periodo.

Valor de la producción de bienes

Según la Encuesta Industrial de Productos, el valor de la producción de bienes de alta tecnología alcanzó los 8.331,3 millones de euros en 2012, lo que supuso un 3,8% menos que en el año anterior.

Valor de la producción de alta tecnología por grupos de productos (millones de euros)

Grupos de productos	Año 2011	Año 2012	% Variación
1. Construcción aeronáutica y espacial	568,1	573,0	0,9
2. Maquinaria de oficina y equipo informático	117,8	110,0	-6,6
3. Material electrónico; equipos y aparatos de radio, TV y comunicaciones	1.996,8	1.431,0	-28,3
4. Productos farmacéuticos	2.087,4	2.206,4	5,7
5. Instrumentos científicos	899,2	924,9	2,9
6. Maquinaria y material eléctrico	165,8	164,9	-0,5
7. Productos químicos	1.600,0	1.684,6	5,3
8. Maquinaria y equipo mecánico	709,6	734,4	3,5
9. Armas y municiones	512,4	502,0	-2,0
Total productos de alta tecnología	8.657,0	8.331,3	-3,8
Total producción industrial	383.443,0	377.949,1	-1,4

Fuente: Encuesta Industrial de Productos

Comercio exterior de productos de alta tecnología

En 2012 las **exportaciones** de productos de alta tecnología **aumentaron un 9,3%** respecto al año anterior, al totalizar 11.398,4 millones de euros.

Por su parte, las **importaciones registraron un descenso del 5,8%** y alcanzaron los 19.874,1 millones de euros.

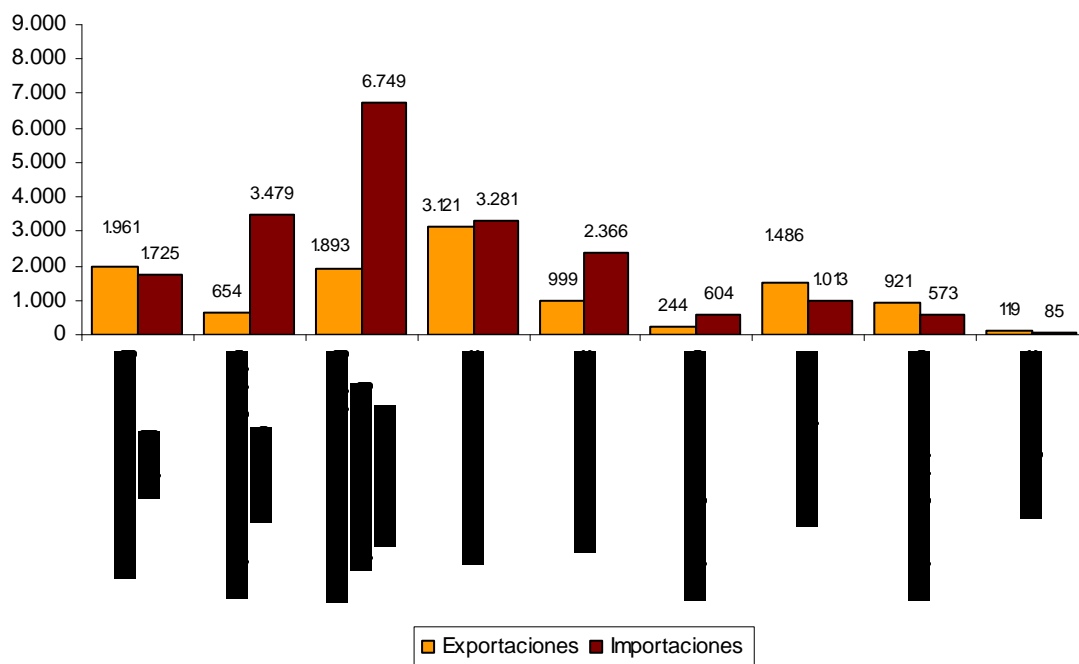
Comercio exterior de productos de alta tecnología por tipo de productos

Año 2012

(millones de euros)

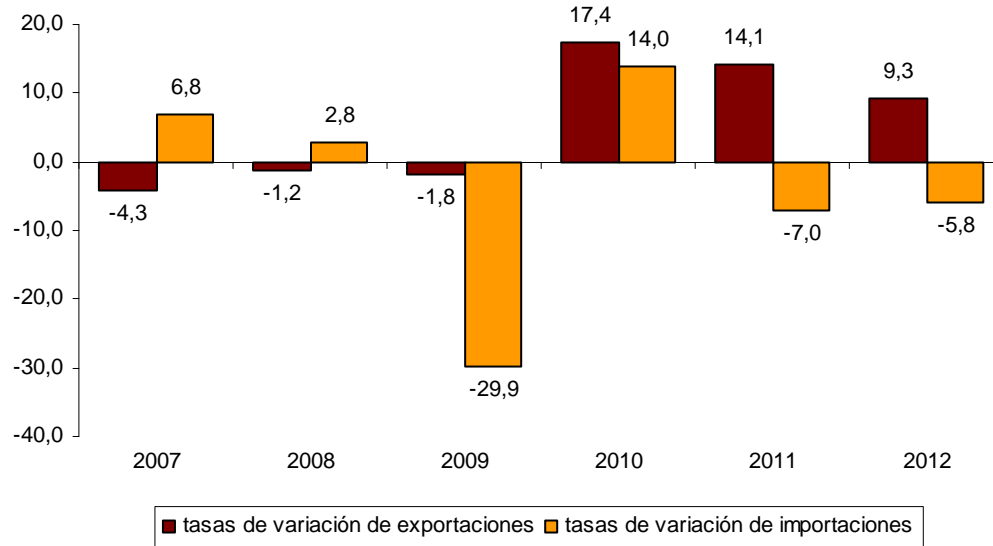
Grupos de productos	Valor de las exportaciones	Valor de las importaciones	Saldo comercial
Construcción aeronáutica y espacial	1.960,5	1.724,5	236,0
Maquinaria de oficina y equipo informático	654,1	3.478,8	-2.824,7
Material electrónico; equipos y aparatos de radio, TV y comunicaciones	1.892,7	6.749,0	-4.856,3
Productos farmacéuticos	3.121,1	3.281,1	-160,0
Instrumentos científicos	999,4	2.365,5	-1.366,1
Maquinaria y material eléctrico	244,1	604,1	-360,0
Productos químicos	1.485,6	1.013,1	472,4
Maquinaria y equipo mecánico	921,5	573,1	348,4
Armas y municiones	119,4	84,9	34,6
Total Alta Tecnología	11.398,4	19.874,1	-8.475,7
Total	226.114,6	257.945,6	

Comercio exterior de productos de alta tecnología (en millones de euros)



La evolución de la tasa de cobertura del comercio exterior (cociente entre exportaciones e importaciones) en alta tecnología ha sido positiva en los últimos años, como se puede apreciar en la trayectoria de las tasas de variación que muestra el siguiente gráfico.

Tasas de variación de las exportaciones-importaciones de los productos de alta tecnología en el período 2007-2012



Anexo metodológico

Considerando la tecnología como el stock de conocimientos necesarios para producir nuevos productos y procesos, la alta tecnología se caracteriza por una rápida renovación de conocimientos, muy superior a otras tecnologías, y por su grado de complejidad, que exige un continuo esfuerzo en investigación y una sólida base tecnológica.

A efectos estadísticos, la definición de alta tecnología se realiza mediante una enumeración exhaustiva de las ramas de actividad (**enfoque por sectores**) y de los productos (**enfoque por productos**) que son considerados, en un momento determinado, de alto contenido tecnológico.

Para determinar la lista de actividades y de productos de alta tecnología, se ha partido de los trabajos metodológicos llevados a cabo por la OCDE en esta materia, así como de las adaptaciones de los mismos al ámbito europeo realizadas por parte de Eurostat.

La lista de productos de alta tecnología utilizada es la SITC Rev.4.

Sectores de alta y media-alta tecnología.

CNAE 2009	SECTORES
	Sectores manufactureros de tecnología alta
21	Fabricación de productos farmacéuticos
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
30.3	Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria
	Sectores manufactureros de tecnología media-alta
20	Industria química
25.4	Fabricación de armas y municiones
27 a 29	Fabricación de material y equipo eléctrico; Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.; Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30- 30.1 - 30.3	Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval; construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria.
32.5	Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos
	Servicios de alta tecnología o de punta
59 a 63	Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; Actividades de programación y emisión de radio y televisión; Telecomunicaciones; Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; Servicios de información.
72	Investigación y desarrollo

El estudio de la alta tecnología desde el punto de vista de producto se basa en la construcción de indicadores que reflejen el contenido tecnológico de los bienes producidos y exportados por un país o sector industrial.

Lista de productos de alta tecnología.		
Grupo	Sector	Código SITC. rev4
1	Aerospacial	[(714 - 714.89 - 714.99) + 792.1 + 792.2 + 792.3 + 792.4 + 792.5 + 792.91 + 792.93 + 874.11]
2	Máquinas de oficina y ordenadores	[751.94 + 751.95 + 752 + 759.97]
3	Electrónica-comunicaciones	[763.31 + 763.8 + (764 - 764.93 - 764.99) + 772.2 + 772.61 + 773.18 + 776.25 + 776.27 + 776.3 + 776.4 + 776.8 + 898.44 + 898.46]
4	Industria farmacéutica	[541.3 + 541.5 + 541.6 + 542.1 + 542.2]
5	Instrumentos científicos	[774 + 871 + 872.11 + (874 - 874.11 - 874.2) + 881.11 + 881.21 + 884.11 + 884.19 + (899.6 - 899.65 - 899.69)]
6	Maquinaria eléctrica	[(778.6 - 778.61 - 778.66 - 778.69) + 778.7 + 778.84]
7	Química	[52222 + 52223 + 52229 + 52269 + 525 + 531 + 57433 + 591]
8	Maquinaria y equipo mecánico	[714.89 + 714.99 + 718.7 + 728.47 + 731.1 + 731.31 + 731.35 + 731.42 + 731.44 + 731.51 + 731.53 + 731.61 + 731.63 + 731.65 + 733.12 + 733.14 + 733.16 + 735.9 + 737.33 + 737.35]
9	Armamento	[891]

Las tablas que se muestran en esta operación estadística se elaboran a partir de los resultados de las siguientes operaciones:

- Encuesta Industrial de Empresas (INE)
- Encuesta Anual de Servicios (INE)
- Estadística sobre Actividades en I+D (INE)
- Encuesta sobre Innovación en las empresas (INE)
- Encuesta de Población Activa (INE)
- Encuesta Trimestral de Coste Laboral (INE)
- Encuesta Industrial de Productos (INE)
- Estadística de Comercio Exterior (elaboración propia a partir de datos de la AEAT)
- Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y del Comercio Electrónico en las Empresas (INE)

Más información en INEbase – www.ine.es Todas las notas de prensa en: www.ine.es/prensa/prensa.htm

Gabinete de prensa: Teléfonos: 91 583 93 63 / 94 08 – Fax: 91 583 90 87 - gprensa@ine.es
 Área de información: Teléfono: 91 583 91 00 – Fax: 91 583 91 58 – www.ine.es/infoine