

23 de febrero de 2006

**Indicadores del sector de alta tecnología**  
Resultados provisionales. Año 2004

**La facturación de las empresas manufactureras de alta y media-alta tecnología aumenta un 5,8% en 2004**

**El gasto en actividades de I+D de las empresas de este sector se incrementa un 14,1%**

El volumen de negocio de las empresas de los sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología se situó en 158.236 millones de euros en el año 2004, con un incremento del 5,8% respecto al año anterior.

Por sectores, el manufacturero de tecnología media-alta (que concentró el 85,6% del total de ventas de las empresas de manufactureras de alta y media-alta tecnología) facturó 135.508 millones de euros, un 6,8% más que en el año 2003.

El sector manufacturero de tecnología alta superó los 22.729 millones de euros (el 14,4% del total de las ventas de las empresas manufactureras de tecnología alta y media-alta) con un incremento del 0,2% respecto al año anterior.

**Cifra de negocios en los sectores de alta tecnología**

(millones de euros)

Sectores	2002		2003		2004	Variación interanual 2003-2004
	Cifra de negocios	%	Cifra de negocios	%	Cifra de negocios	
<b>Sectores manufactureros de tecnología alta y media alta</b>	<b>143.358,2</b>	<b>74,9</b>	<b>149.587,0</b>	<b>74,4</b>	<b>158.236,2</b>	<b>5,8</b>
<b>Sectores manufactureros de tecnología alta</b>	<b>22.855,1</b>	<b>11,9</b>	<b>22.684,7</b>	<b>11,3</b>	<b>22.728,5</b>	<b>0,2</b>
Industria farmacéutica	10.209,5	5,3	10.715,1	5,3	11.213,5	4,7
Maquinaria de oficina y material informático	949,6	0,5	886,5	0,4	739,4	-16,6
Componentes electrónicos	1.266,0	0,7	1.288,5	0,6	1.313,7	2,0
Aparatos de radio, TV y comunicaciones	5.001,0	2,6	4.186,2	2,1	3.677,9	-12,1
Instrumentos médicos, de precisión, óptica y relojería	3.205,7	1,7	3.246,2	1,6	3.334,3	2,7
Construcción aeronáutica y espacial	2.223,4	1,2	2.362,1	1,2	2.449,8	3,7
<b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>	<b>120.503,1</b>	<b>63,0</b>	<b>126.902,3</b>	<b>63,2</b>	<b>135.507,6</b>	<b>6,8</b>
Industria química excepto industria farmacéutica	27.625,1	14,4	28.554,2	14,2	30.309,9	6,1
Maquinaria y equipos	23.624,3	12,3	24.086,4	12,0	26.269,2	9,1
Maquinaria y aparatos eléctricos	14.145,7	7,4	14.645,6	7,3	16.081,8	9,8
Industria automóvil	49.300,9	25,8	53.214,2	26,5	56.800,8	6,7
Construcción naval, ferroviaria, de motocicletas y bicicletas y de otro material de transporte	5.807,1	3,0	6.402,0	3,2	6.045,9	-5,6
<b>Servicios de alta tecnología o de punta</b>	<b>48.006,2</b>	<b>25,1</b>	<b>51.340,8</b>	<b>25,6</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>
Correos y telecomunicaciones	32.058,0	16,8	34.049,6	16,9	nd	nd
Actividades informáticas	15.209,7	7,9	16.251,1	8,1	nd	nd
Investigación y desarrollo	738,4	0,4	1.040,1	0,5	nd	nd
<b>Total sectores de Alta y Media-Alta Tecnología</b>	<b>191.364,4</b>	<b>100,0</b>	<b>200.927,8</b>	<b>100,0</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas y Encuesta Anual de Servicios

**Los sectores de alta tecnología emplean al 7,4% del total de ocupados**

Los sectores de alta tecnología emplearon a 1.327.700 personas en el año 2004, lo que supone el 7,4% del total de ocupados. El porcentaje de mujeres fue del 26,5%.

El número de ocupados en los sectores manufactureros de tecnología alta ascendió a 166.800, mientras que los sectores manufactureros de tecnología media-alta emplearon a 702.600 personas y los servicios de alta tecnología a 458.400

Por **comunidades autónomas**, Cataluña y Comunidad de Madrid fueron las que tuvieron el mayor número de ocupados en los sectores de alta tecnología, con 341.000 y 288.800, respectivamente.

Las comunidades que presentaron un mayor porcentaje de empleo en estos sectores respecto al total de ocupados en cada comunidad fueron el País Vasco (12,78%), la Comunidad Foral de Navarra (12,12%) y Aragón (11,89%).

## Ocupados en los sectores de alta tecnología por Comunidades Autónomas

Año 2004

(miles de personas)

C. Autónoma	Total	Sectores de alta y media-alta tecnología				% sobre total de ocupados
		Total	Sectores manufactureros de tecnología alta	Sectores manufactureros de tecnología media-alta	Servicios de alta tecnología	
<b>TOTAL</b>	17.970,8	1.327,7	166,8	702,6	458,4	7,39
Andalucía	2.763,2	110,7	15,7	45,5	49,4	4,01
Aragón	540,8	64,3	4,7	46,8	12,8	11,89
Asturias (Ppado de)	390,4	18,1	0,7	9,1	8,4	4,64
Balears (Illes)	448,8	13,4	0,7	5,8	6,9	2,99
Canarias	806,3	19,8	1,4	4,3	14,0	2,46
Cantabria	224,9	18,7	1,1	13,6	4,1	8,31
Castilla y León	959,4	62,6	3,0	43,6	16,1	6,52
Castilla La Mancha	717,4	25,3	4,6	13,1	7,6	3,53
Cataluña	3.106,5	341,0	55,0	206,1	79,9	10,98
Valencia	1.951,7	102,0	6,5	61,9	33,6	5,23
Extremadura	371,0	10,3	1,1	2,6	6,7	2,78
Galicia	1.083,6	69,3	3,0	46,9	19,4	6,40
Madrid (C. de)	2.705,5	288,8	52,6	78,7	157,5	10,67
Murcia (Región de)	542,5	26,6	2,6	15,3	8,7	4,90
Navarra (C. Foral de)	260,8	31,6	1,5	25,9	4,2	12,12
País Vasco	922,0	117,8	12,1	78,9	26,8	12,78
La Rioja	128,4	6,8	0,4	4,5	1,9	5,30
Ceuta y Melilla	47,6	0,4	0,0	0,1	0,4	0,84

Fuente: Encuesta de Población Activa (medias anuales)

## La inversión en I+D aumenta un 14%

Durante el año 2004 las empresas de alta y media-alta tecnología invirtieron en I+D un total de 3.432 millones de euros, un 14% más que en el año anterior. Esta cifra supuso un 70,5% del gasto total del sector empresarial en actividades de I+D

El número de ocupados en equivalencia a dedicación plena dedicado a tareas de I+D en el sector de alta tecnología ascendió a 46.634, lo que supone un incremento anual del 9,2%.

Las ramas del sector de alta y media-alta tecnología concentraron el 65,6% del total de personal dedicado a I+D en el sector empresarial y el 67,3% de los investigadores.

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

Año 2004

	Gastos internos <sup>1</sup>		Personal en I+D <sup>2</sup>			
	Total	%	Total		Investigadores	
			Total	%	Total	%
<b>Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología</b>	2.060.035	42,3	26.358,3	37,1	11.418,3	35,6
Sectores manufactureros de tecnología alta	1.015.964	20,9	10.594,8	14,9	5.613,7	17,5
Sectores manufactureros de tecnología media-alta	1.044.070	21,5	15.763,5	22,2	5.804,6	18,1
<b>Servicios de alta tecnología o de punta</b>	1.371.606	28,2	20.275,1	28,5	10.146,3	31,7
<b>Total sectores de alta y media-alta tecnología</b>	3.431.641	70,5	46.633,5	65,6	21.564,6	67,3
<b>Total sector empresarial</b>	4.864.930	100,0	71.123,1	100,0	32.054,1	100,0

Fuente: Estadística sobre actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

<sup>1</sup> Unidades: miles de euros

<sup>2</sup> En equivalencia a jornada completa (EJC)

## El valor de la producción de bienes crece un 1,8%

El valor de la producción de bienes de alta tecnología alcanzó los 8.516 millones de euros en 2004, lo que supone un crecimiento del 1,8%, según la Encuesta Industrial de Productos.

Los grupos de productos que experimentaron un mayor crecimiento en el valor de la producción fueron los de "Maquinaria y material eléctrico" (con un incremento del 16,9%), "Instrumentos científicos" (11,2%) y "Maquinaria y Equipo Mecánico" (8%).

### Valor de la producción de alta tecnología por grupos de productos

(millones de euros)

Grupos de productos	2003	2004
Armas y municiones	545,1	553,9
Construcción aeronáutica y espacial	589,4	590,0
Maquinaria de oficina y equipo informático	588,5	582,0
Material electrónico; equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	2.077,4	2.116,1
Productos farmacéuticos	1.567,2	1.435,8
Instrumentos científicos	708,1	787,2
Maquinaria y material eléctrico	293,2	342,6
Productos químicos	1.269,6	1.319,8
Maquinaria y equipo mecánico	729,6	788,3
<b>Total productos de Alta Tecnología</b>	<b>8.368,1</b>	<b>8.515,7</b>
<b>Total producción industrial</b>	<b>329.039,8</b>	<b>353.596,9</b>

Las **exportaciones** de productos de alta tecnología totalizaron 8.711 millones de euros en 2004, un 2,3% más que en 2003, mientras que las **importaciones** alcanzaron los 22.082 millones de euros, lo que supone un aumento del 16%.

### Comercio exterior de productos de alta tecnología por tipo de productos

Año 2004

(millones de euros)

Grupos de productos	Valor de las exportaciones	Valor de las importaciones	Saldo comercial
Armas y municiones	109,4	111,6	-2,2
Construcción aeronáutica y espacial	1.252,3	2.280,9	-1.028,6
Maquinaria de oficina y equipo informático	1.053,1	4.504,0	-3.450,9
Material electrónico; equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	2.749,6	7.601,3	-4.851,7
Productos farmacéuticos	1.001,3	1.964,6	-963,4
Instrumentos científicos	853,6	2.711,7	-1.858,0
Maquinaria y material eléctrico	341,4	907,0	-565,6
Productos químicos	839,3	1.238,0	-398,7
Maquinaria y equipo mecánico	510,5	762,6	-252,0
<b>Total</b>	<b>8.710,6</b>	<b>22.081,6</b>	<b>-13.371,1</b>

Más información en INEbase – [www.ine.es](http://www.ine.es)

Todas las notas de prensa en: [www.ine.es/prensa/prensa.htm](http://www.ine.es/prensa/prensa.htm)

Gabinete de prensa: Teléfonos: 91 583 93 63 / 94 08 – Fax: 91 583 90 87 - [gprensa@ine.es](mailto:gprensa@ine.es)

Área de información: Teléfono: 91 583 91 00 – Fax: 91 583 91 58 – [www.ine.es/infoine](http://www.ine.es/infoine)

## 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.

### Sectores de Alta y Media-Alta Tecnología

Lista utilizada por el INE

CNAE-93	Sectores
<b>Sectores manufactureros de tecnología alta</b>	
244	Industria farmacéutica
30	Maquinaria de oficina y material informático
321	Componentes electrónicos
32-32.1	Aparatos de radio, TV y comunicaciones
33	Instrumentos médicos, de precisión, óptica y relojería
35.3	Construcción aeronáutica y espacial
<b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>	
24-24.4	Industria química excepto industria farmacéutica
29	Maquinaria y equipos
31	Maquinaria y aparatos eléctricos
34	Industria automóvil
35-35.3	Otro material de transporte
<b>Servicios de alta tecnología o de punta</b>	
64	Correos y telecomunicaciones
72	Actividades informáticas
73	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
1	Aerospacial	[7921+7922+7923+7924+7925+79291+79293+(714-71489-71499)+87411]
2	Máquinas de oficina y ordenadores	[75113+75131+75132+75134+(752-7529)+75997]
3	Electrónica-comunicaciones	[76381+76383+(764-76493-76499)+7722+77261+77318+77625+77627+7763+7764+7768+89879]
4	Industria farmacéutica	[5413+5415+5416+5421+5422]
5	Instrumentos científicos	[774+8711+8713+8714+8719+87211+(874-87411-8742)+88111+88121+88411+88419+89961+89963+89966+89967]
6	Maquinaria eléctrica	[77862+77863+77864+77865+7787+77884]
7	Industria del automóvil	
8	Química	[52222+52223+52229+52269+525+531+57433+591]
9	Maquinaria y equipo mecánico	[71489+71499+71871+71877+71878+72847+7311+73131+73135+73142+73144+73151+73153+73161+73163+73165+73312+73314+73316+7359+73733+73735]
0	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
- Encuesta anual de servicios
- Estadística sobre actividades en I+D
- Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas
- Encuesta de población activa
- Índice de costes laborales
- Encuesta de estructura salarial
- Encuesta industrial de productos
- Estadística de comercio exterior
- Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y del Comercio Electrónico en las Empresas

Como novedad de este año se introducen, además de los datos del año 2003, los datos disponibles del 2004, que son todos menos los que hacen referencia a la encuesta anual de servicios. De ahí que algunas tablas contengan menos datos que la correspondiente al 2003.