

24 de febrero de 2016

**Indicadores del sector de alta tecnología**  
Año 2014. *Resultados definitivos*

**El volumen de negocio de las empresas manufactureras en los sectores de alta y media-alta tecnología aumentó un 5,2% en 2014**

**La ocupación en los sectores de alta tecnología se incrementó un 0,7% respecto al año anterior**

**Las exportaciones de productos de alta tecnología descendieron un 3,7% en 2014**

El volumen de negocio de las empresas manufactureras del sector de alta y media-alta tecnología se situó en 158.058 millones de euros en el año 2014. Esta cifra, que fue un 5,2% superior a la del año anterior, generó un valor añadido de 36.429 millones de euros.

Dentro de los sectores manufactureros de tecnología alta destacó la *Fabricación de productos farmacéuticos*, que alcanzó una cifra de negocios algo inferior a los 13.704 millones de euros, lo que supuso el 55,9% 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 90.251 millones, lo que representó el 67,6% del total de los sectores manufactureros de tecnología media-alta.

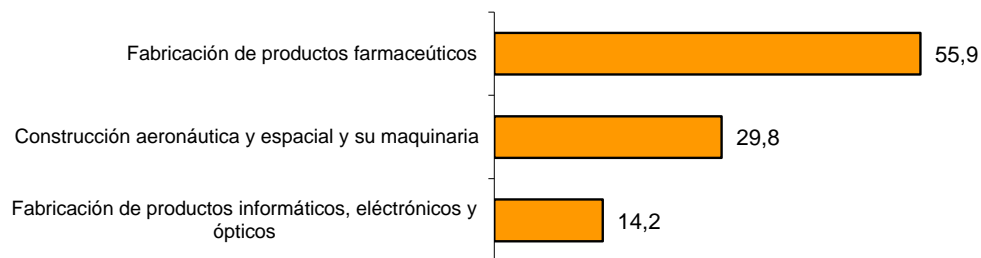
**Cifra de negocios en los sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología.**  
**Año 2014**

		(miles de euros)		
CNAE-2009	Sectores	Año 2013 Cifra de negocios	Año 2014 Cifra de negocios	Variación interanual
<b>A+B</b>	<b>Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología</b>	<b>150.237.917</b>	<b>158.058.344</b>	<b>5,2</b>
<b>A</b>	<b>Sectores manufactureros de tecnología alta</b>	<b>24.130.714</b>	<b>24.508.575</b>	<b>1,6</b>
21	Fabricación de productos farmacéuticos	14.119.496	13.703.638	-2,9
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	3.520.651	3.489.696	-0,9
30.3	Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	6.490.568	7.315.241	12,7
<b>B</b>	<b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>	<b>126.107.202</b>	<b>133.549.769</b>	<b>5,9</b>
20	Industria química	37.959.967	38.081.639	0,3
25.4	Fabricación de armas y municiones	396.507	497.260	25,4
27, 28, 29	Fabricación de material y equipo eléctrico; Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.; Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	83.262.527	90.251.648	8,4
30 exc. 30.1 y 30.3	Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval; construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria.	3.007.144	3.134.068	4,2
32.5	Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	1.481.058	1.585.153	7,0

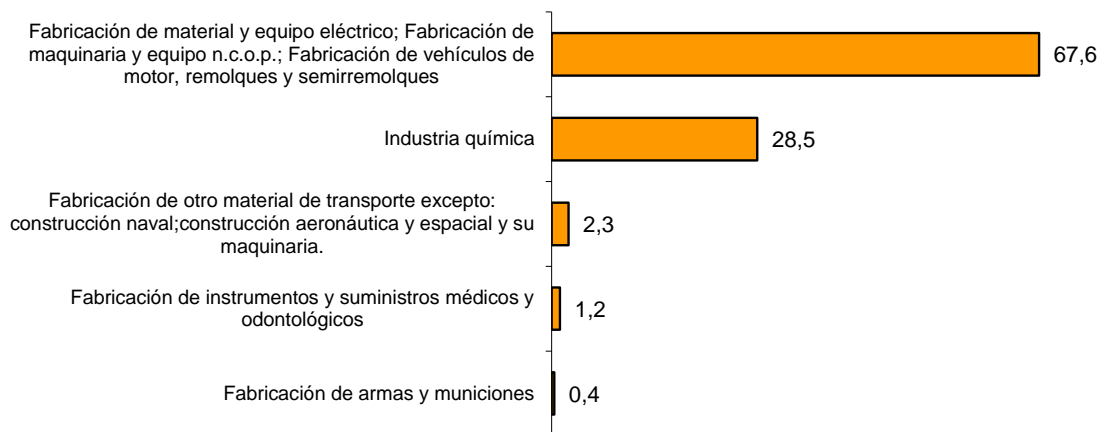
Fuente: Encuesta Industrial de Empresas

## Distribución porcentual de la cifra de negocios en los sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología. Año 2014

### Alta tecnología



### Media-Alta tecnología



### Ocupación en los sectores de alta tecnología

Los sectores de alta tecnología emplearon a 1.205.500 personas en el año 2014, lo que supuso el 7,0% del total de ocupados de la economía española. El 28,9% del total de personas ocupadas en estos sectores fueron mujeres.

El número de ocupados en los sectores manufactureros de tecnología alta ascendió a 136.400, mientras que los de tecnología media-alta emplearon a 542.900 personas. Los servicios de alta tecnología ocuparon a 526.200 personas.

## Ocupados en los sectores de alta tecnología por rama de actividad. Año 2014

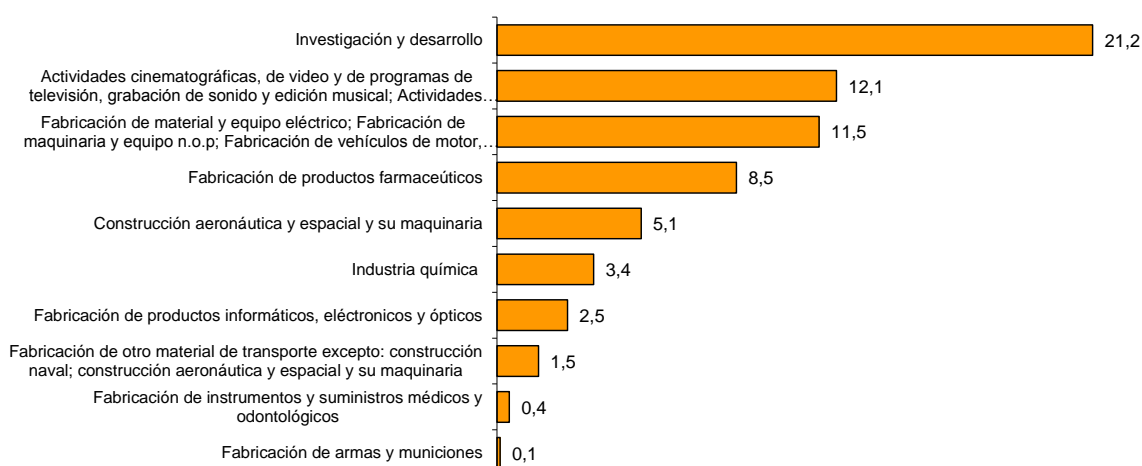
CNAE 2009	Sectores	(miles de personas)		
		Número de ocupados		
		Total	Mujeres	% Mujeres
<b>Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología</b>		<b>679,3</b>	<b>173,0</b>	<b>25,5</b>
<b>Sectores manufactureros de tecnología alta</b>		<b>136,4</b>	<b>50,4</b>	<b>37,0</b>
21	Fabricación de productos farmacéuticos	66,7	32,2	48,3
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	36,7	10,3	28,1
303	Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	33,0	8,0	24,2
<b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>		<b>542,9</b>	<b>122,6</b>	<b>22,6</b>
20	Industria química	112,3	34,4	30,6
254, 27 a 29	Fabricación de armas y municiones; Fabricación de material y equipo eléctrico; Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p; Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	400,4	80,9	20,2
30-301-303	Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval; construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	14,5	1,8	12,4
325	Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	15,8	5,5	34,8
<b>Servicios de alta tecnología o de punta</b>		<b>526,2</b>	<b>174,8</b>	<b>33,2</b>
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	462,6	143,2	31,0
72	Investigación y desarrollo	63,5	31,6	49,8
<b>Total sectores de alta y media-alta tecnología</b>		<b>1.205,5</b>	<b>347,8</b>	<b>28,9</b>
<b>Total ocupados</b>		<b>17.344,2</b>	<b>7.901,5</b>	<b>45,6</b>

Fuente: Encuesta de Población Activa (medias anuales)

## I+D e Innovación en los sectores de alta tecnología

Las empresas de los sectores de alta tecnología invirtieron en I+D 4.506 millones de euros durante 2014, un 1,5% menos que en el año anterior. Esta cifra supuso un 66,4% del gasto total del sector empresarial en actividades de I+D.

**Distribución del porcentaje del gasto en I+D interna en los sectores de alta tecnología sobre el total empresarial. Año 2014.**



El número de ocupados en equivalencia a jornada completa (EJC) dedicado a tareas de I+D en el sector de alta tecnología ascendió a 56.165,7, un 0,1% menos que en el año anterior.

Las ramas del sector de alta tecnología concentraron el 64,1% del total de personal dedicado a I+D en (EJC) en el sector empresarial y el 66,6% de los investigadores.

## Distribución del porcentaje del personal en I+D interna (en EJC) en los sectores de alta tecnología sobre el total empresarial. Año 2014.



El 41,9% de las empresas pertenecientes a los sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología fueron innovadoras en el periodo 2012-2014. En este sentido, cabe destacar las ramas de *Fabricación de productos farmacéuticos* (con un 64,4% de empresas innovadoras en el periodo), la *Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos* (con un 54,6%) y la *Industria química* (con un 50,5%).

En el caso de los servicios de alta tecnología, el 42,6% de las empresas fueron innovadoras en el periodo 2012-2014. Cabe destacar que el 66,8% de las empresas pertenecientes a la rama de *Actividades de I+D* fueron innovadoras en el periodo.

## Empresas Innovadoras y empresas EIN<sup>1</sup> en los sectores de alta tecnología. Año 2014

Sectores	Innovación en el periodo 2012-2014			
	Total empresas Innovadoras	% empresas innovadoras	Empresas EIN <sup>1</sup>	% EIN <sup>1</sup>
<b>Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología</b>	<b>2.389</b>	<b>41,9</b>	<b>2.868,4</b>	<b>50,3</b>
Sectores manufactureros de tecnología alta	452	56,9	544,0	68,6
Sectores manufactureros de tecnología media-alta	1.938	39,5	2.324,4	47,4
<b>Servicios de alta tecnología o de punta</b>	<b>1.673</b>	<b>42,6</b>	<b>2.106,8</b>	<b>53,7</b>
<b>Total sectores de alta y media-alta tecnología</b>	<b>4.062</b>	<b>42,2</b>	<b>4.975,2</b>	<b>51,7</b>
<b>Total sector empresarial</b>	<b>18.511</b>	<b>13,3</b>	<b>21.690,6</b>	<b>15,5</b>

Fuente: Encuesta sobre Innovación en las Empresas

<sup>1</sup> EIN: Empresas tecnológicamente innovadoras en el periodo 2012-2014 o con innovaciones tecnológicas en curso o no exitosas

## Valor de la producción de bienes de alta tecnología

Según la Encuesta Industrial de Productos, el valor de la producción de bienes de alta tecnología alcanzó los 8.358 millones de euros en 2014, lo que supuso un 3,2% más que en el año anterior.

## Valor de la producción de alta tecnología por grupos de productos. Año 2014

Grupos de productos	Año 2013	Año 2014	(millones de euros)	
			Crecimiento 2013-2014 (%)	
1. Construcción aeronáutica y espacial	565,0	900,3	59,3	
2. Maquinaria de oficina y equipo informático	94,3	109,8	16,5	
3. Material electrónico; equipos y aparatos de radio, TV y comunicaciones	1.328,7	1.441,5	8,5	
4. Productos farmacéuticos	2.147,6	2.088,0	-2,8	
5. Instrumentos científicos	937,2	921,2	-1,7	
6. Maquinaria y material eléctrico	161,7	149,7	-7,4	
7. Productos químicos	1.561,0	1.518,0	-2,8	
8. Maquinaria y equipo mecánico	864,8	807,3	-6,7	
9. Armas y municiones	437,5	422,8	-3,4	
<b>Total productos de alta tecnología</b>	<b>8.097,8</b>	<b>8.358,4</b>	<b>3,2</b>	
<b>Total producción industrial</b>	<b>369.629,5</b>	<b>371.771,9</b>	<b>0,6</b>	

Fuente: Encuesta Industrial de Productos

## Comercio exterior de productos de alta tecnología

En 2014 las exportaciones de productos de alta tecnología descendieron un 3,7% respecto al año anterior, al totalizar 12.391 millones de euros.

Por su parte, las importaciones registraron un aumento del 7,2% y alcanzaron los 21.457 millones de euros.

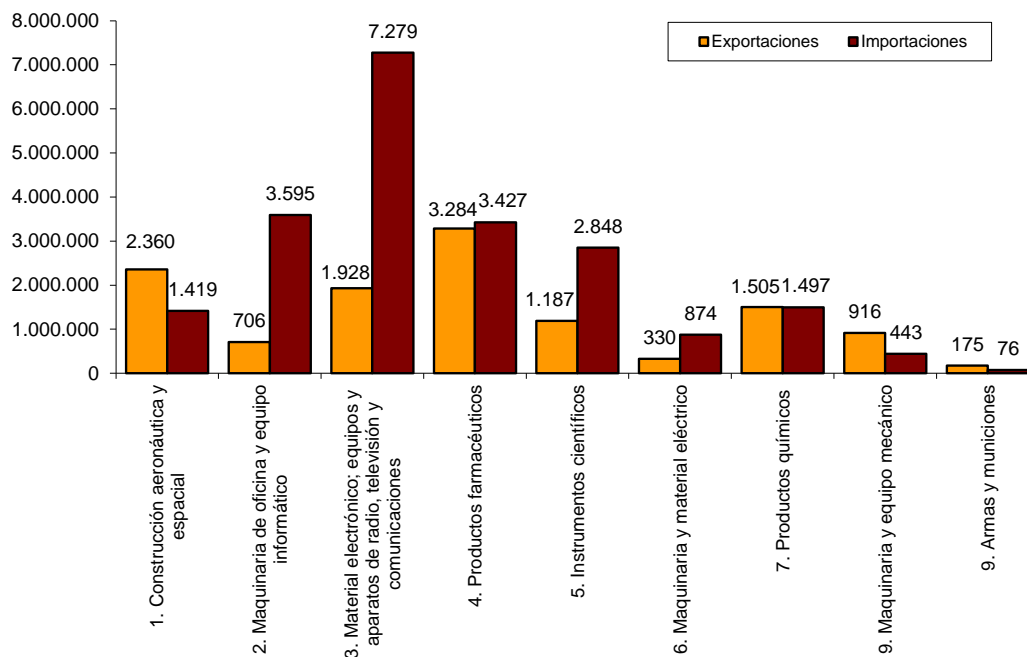
## Comercio exterior de productos de alta tecnología por grupos de productos. Año 2014

Grupos de productos	Valor de las exportaciones	Valor de las importaciones	Saldo comercial	(millones de euros)	
				Tasa de cobertura (%)	
1. Construcción aeronáutica y espacial	2.360,2	1.418,8	941,4	166,4	
2. Maquinaria de oficina y equipo informático	705,7	3.594,6	-2.888,8	19,6	
3. Material electrónico; equipos y aparatos de radio, TV y comunicaciones	1.928,1	7.279,0	-5.351,0	26,5	
4. Productos farmacéuticos	3.283,6	3.426,9	-143,3	95,8	
5. Instrumentos científicos	1.186,6	2.848,5	-1.661,9	41,7	
6. Maquinaria y material eléctrico	330,2	873,6	-543,4	37,8	
7. Productos químicos	1.505,2	1.497,4	7,8	100,5	
8. Maquinaria y equipo mecánico	916,3	442,6	473,7	207,0	
9. Armas y municiones	175,3	75,9	99,4	231,0	
<b>Total Alta Tecnología</b>	<b>12.391,3</b>	<b>21.457,3</b>	<b>-9.066,1</b>	<b>57,7</b>	
<b>Total</b>	<b>240.581,8</b>	<b>265.556,6</b>	<b>-24.974,8</b>	<b>90,6</b>	

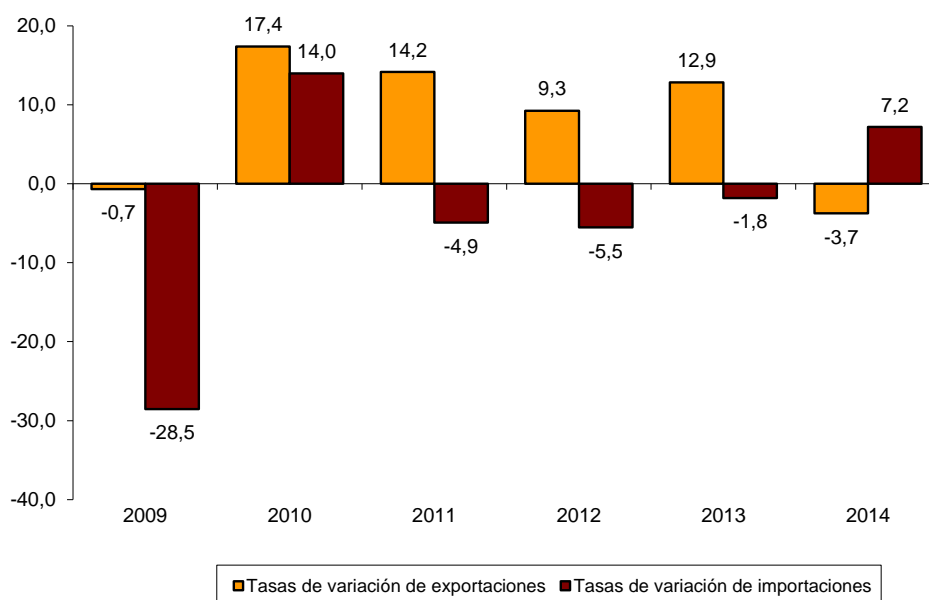
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria

La mayor tasa de cobertura (cociente entre exportaciones e importaciones expresado en porcentaje) en el comercio exterior de productos de alta tecnología corresponde al grupo de *Armas y municiones* (231,0%) mientras que la menor recae en el grupo de *Maquinaria de oficina y equipo informático* (19,6%).

## Comercio exterior de productos de alta tecnología por grupos de productos (en millones de euros)



## Tasas de variación de las exportaciones-importaciones de los productos de alta tecnología en el período 2009-2014



## 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
	<b>Sectores manufactureros de tecnología alta</b>
21	Fabricación de productos farmacéuticos
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
30.3	Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria
	<b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>
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
	<b>Servicios de alta tecnología o de punta</b>
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](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)