



 **INFORME SOBRE INDICADORES DE ALTA TECNOLOGÍA
EN ANDALUCÍA. AÑO 2016**

Agencia Andaluza del Conocimiento

Área de Estudios y Prospectiva

Julio 2018

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO-----	5
2. PROPÓSITO Y MARCO DEL ANÁLISIS-----	7
3. GASTO INTERNO DE I+D EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA-----	8
4. PERSONAL DEDICADO A I+D EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA-----	10
5. PRINCIPALES INDICADORES DE LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA-----	11

RESUMEN EJECUTIVO

GASTO INTERNO DE I+D EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2016]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 304.042 miles de € (asciende respecto a 2015 un 8,32%) • 6,29% sobre el total nacional
Por Sectores	<ul style="list-style-type: none"> • 60,60% del gasto total en I+D empresarial se dedica al sector de alta tecnología
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> • 4ª posición nacional (tras la Comunidad de Madrid, Cataluña y País Vasco)

PERSONAL DEDICADO A I+D EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2016]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 4.282,2 personas en EJC¹ (asciende respecto a 2015 un 5,16%) • 7,24% sobre el total nacional
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> • 4ª posición nacional (tras Cataluña, Comunidad de Madrid y País Vasco)

CIFRA DE NEGOCIOS² EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2016]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 14.703.741 miles de € (asciende respecto a 2015 un 1,32%) • Genera un valor añadido bruto (VAB) de 4.562.755 miles de €
Por sectores	<ul style="list-style-type: none"> • Dentro de los sectores manufactureros de alta tecnología los más significativos son los de "fabricación de productos farmacéuticos" y "construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria" (85,72%) • De los sectores manufactureros de tecnología media-alta destaca el sector de "Industria química" (4.750.195 miles de €, 63,21% del sector) • En los sectores de servicios de tecnología alta o punta destacan las "actividades: cinematográfica, de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical, programación y emisión de radio y televisión, telecomunicaciones, programación, consultoría y otras actividades informáticas e información" (4.447.623 miles de €, 96,70% del sector)

ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2016]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 9.741 establecimientos (asciende respecto a 2015 un 17,23%) • 11,27% del total nacional
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> • 3ª posición nacional (tras la Comunidad de Madrid y Cataluña)

OCUPADOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2016]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 107.200 personas (asciende respecto a 2015 un 12,25%) • 8,35% sobre el total nacional
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> • 4ª posición nacional (tras Cataluña, la Comunidad de Madrid y País Vasco). Asciende 1 posición respecto al ranking de 2015

1 EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

2 La cifra de negocios es el importe total resultante de la suma de las ventas comerciales netas de bienes y servicios suministrados a terceros.

■ ■ ■ PROPÓSITO Y MARCO DEL ANÁLISIS

La Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) publica el presente informe con el propósito de ofrecer un análisis de los sectores y productos considerados de *“alta tecnología”* tanto industriales como de servicios en Andalucía.

El procedimiento seguido para llevarlo a cabo, ha sido el siguiente:

1. Recopilación de la información relativa a sectores de alta tecnología durante 2016, tomando como fuente las tablas numéricas resultantes de los “Indicadores de alta tecnología” del INE.

“Indicadores de Alta Tecnología”	
Elaboradas por:	Instituto Nacional de Estadística a partir de las encuestas: “Estadística sobre actividades de I+D”, “Encuesta sobre Innovación en las empresas”, Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial y Sector Servicios (nuevas denominaciones de las anteriores Encuesta Industrial de Empresas y Encuesta Anual de Servicios), Encuesta de población activa”, “Encuesta trimestral de coste laboral”, y “Encuesta sobre el uso de tecnologías de la información y de las comunicaciones y del comercio electrónico en las empresas”
Frecuencia:	Anual
Objetivo:	Construir un conjunto de indicadores que reflejen el contenido tecnológico de los bienes producidos y exportados por un país o sector industrial
Variables estudiadas:	Indicadores de I+D, indicadores de innovación, ocupados, valor de la producción, valor añadido y número de empresas
Se realiza desde:	2000. Disponible desde 2000

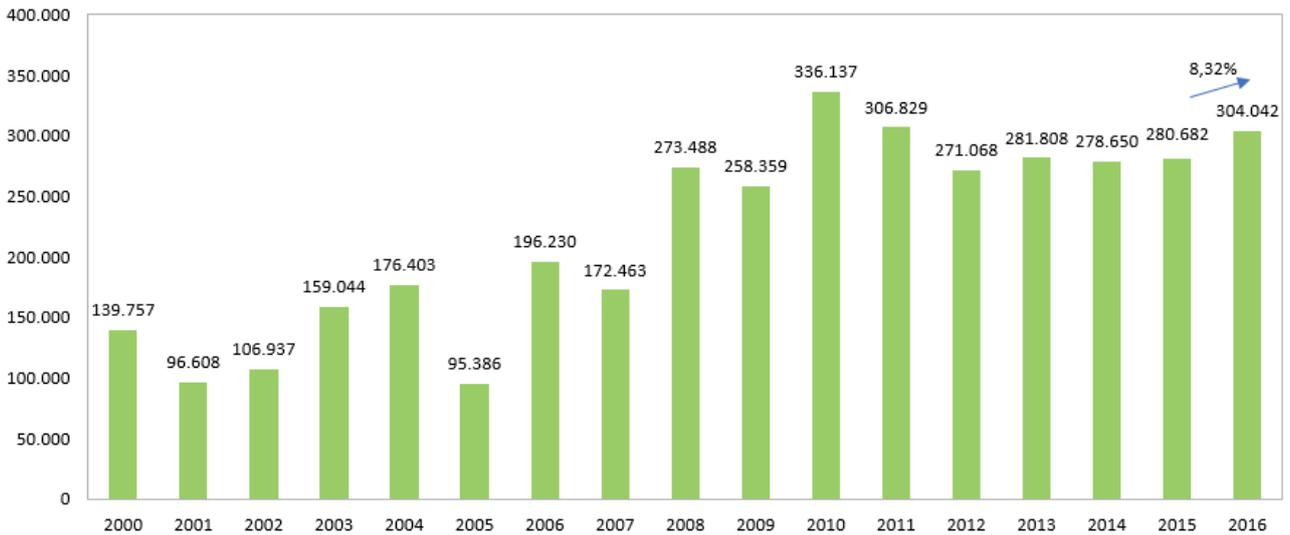
2. Análisis absoluto de los datos regionalizados.
3. Análisis comparativo de los datos regionalizados con el resto de Comunidades Autónomas, así como con las series temporales disponibles desde el año 2000.
4. Elaboración de comentarios y edición de tablas y gráficos como elemento visual de apoyo.

■ ■ ■ GASTO INTERNO DE I+D EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

En Andalucía, el gasto interno en actividades de I+D en sectores de alta tecnología alcanzó en 2016 el valor de **304.042 miles de euros**, esta cifra supone un **60,60%** del gasto total en I+D del sector empresarial en actividades de I+D (el valor del sector empresarial en 2016 fue de 501.757 miles de euros).

La tendencia del gasto interno en I+D en los sectores de alta tecnología ha ido fluctuando a lo largo de los años de análisis, aunque se observa un crecimiento mantenido en los dos últimos ejercicios con una tasa interanual positiva para 2016 del **8,32%**.

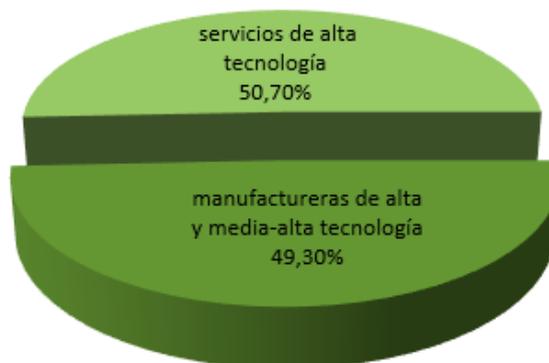
EVOLUCIÓN DEL GASTO TOTAL EN I+D EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA (miles de euros)



Fuente: INE y elaboración propia

Se observa en el siguiente gráfico que el **49,30%** de la inversión en I+D se realizó en el sector manufacturero de alta y media-alta tecnología, frente a un **50,70%** que se realizó en el sector de servicios de alta tecnología.

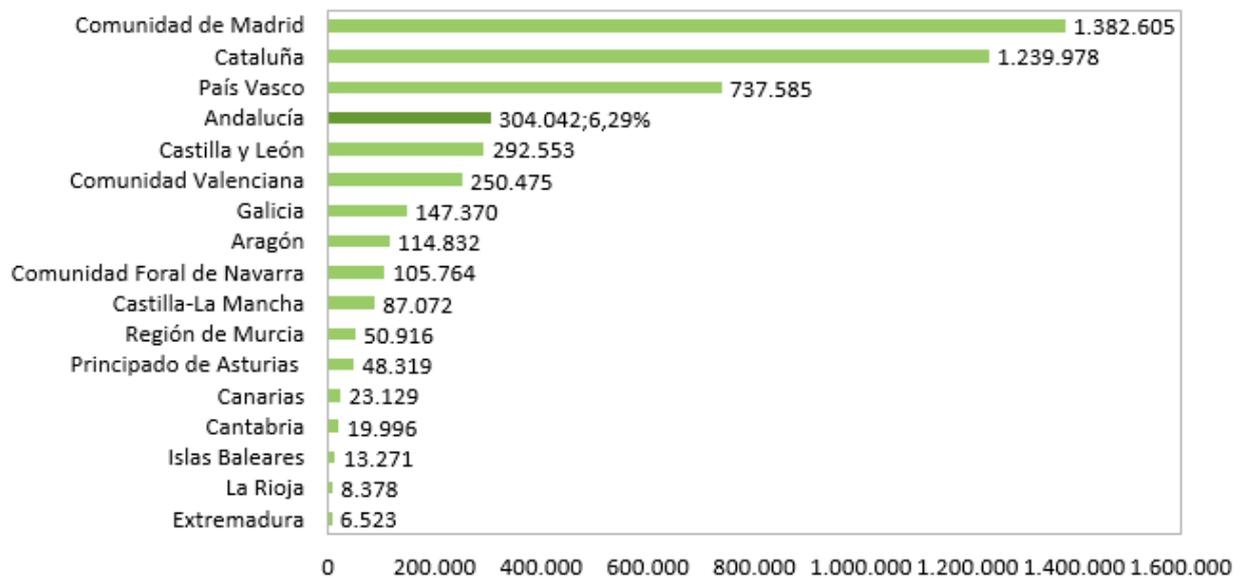
DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN I+D EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA EN ANDALUCÍA. AÑO 2016



Fuente: INE y elaboración propia

Con respecto al peso que cada comunidad autónoma representa sobre el total nacional, Andalucía mantiene para 2016 la cuarta posición, con un porcentaje del 6,29%.

**DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN ACTIVIDADES DE I+D EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 2016 (miles de €)**

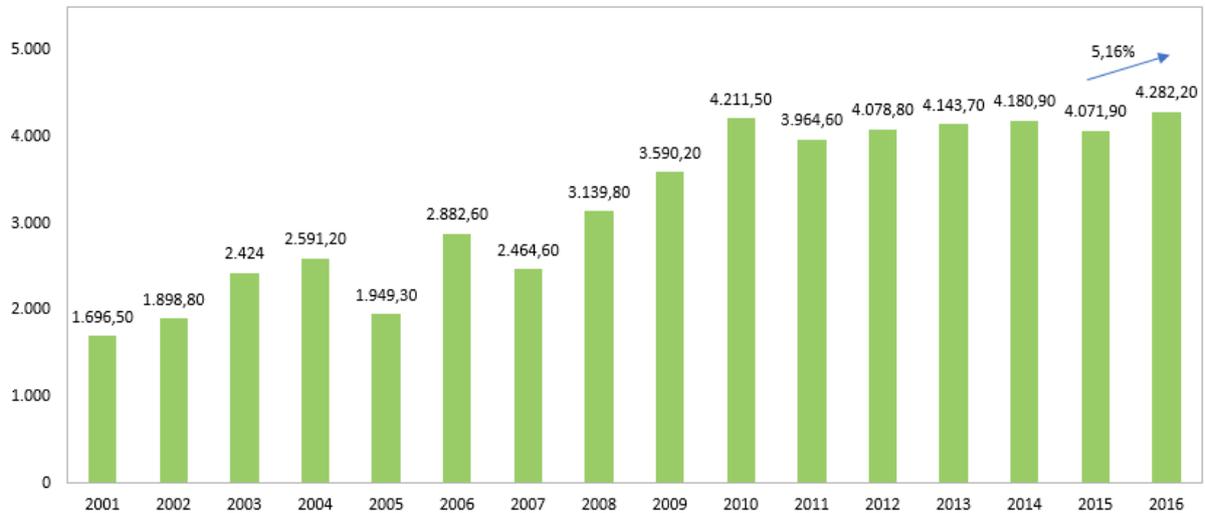


Fuente: INE y elaboración propia

PERSONAL DEDICADO A I+D EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

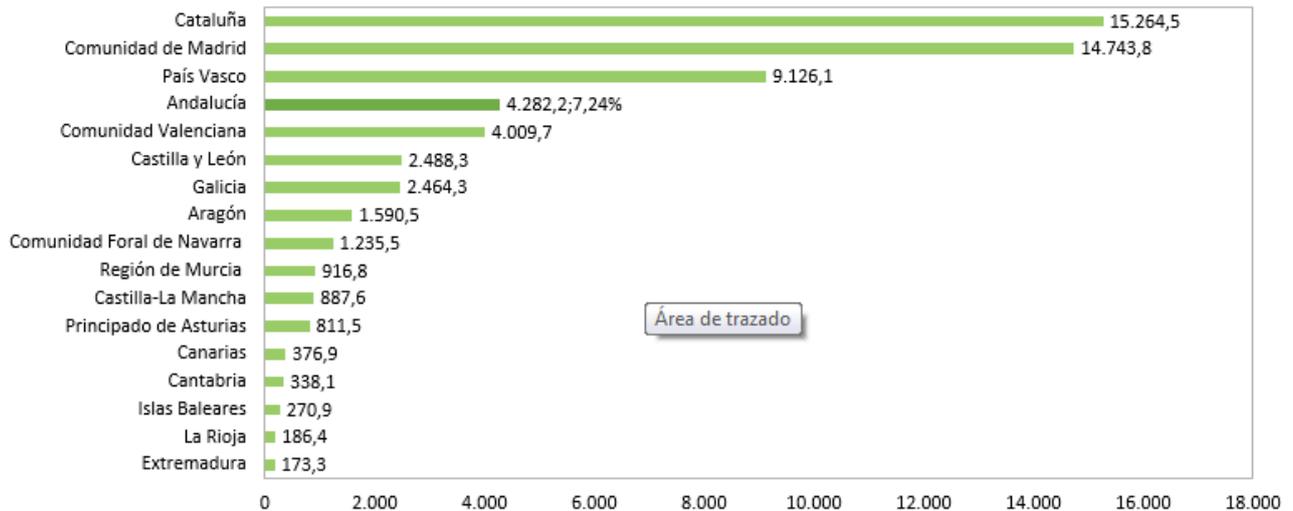
El personal empleado en I+D en Andalucía en los sectores de alta tecnología ha ascendido en 2016 un **5,16%** situándose en **4.282,20 personas en EJC**. Esta cifra supone el **7,24%** respecto al total nacional y sitúa a Andalucía en el **cuarto lugar** en el ranking de comunidades autónomas.

EVOLUCIÓN DEL PERSONAL EN I+D DEDICADO EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA EN ANDALUCÍA (EJC)



Fuente: INE y elaboración propia

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEDICADO A I+D EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 2016. (EJC)



Fuente: INE y elaboración propia

■ ■ ■ PRINCIPALES INDICADORES DE LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

CIFRA DE NEGOCIOS EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

En 2016 el volumen de negocios de las empresas en los sectores de alta tecnología se situó en **14.703.741 miles de euros**. Para este año se ha producido un incremento respecto a 2015 de un 1,32%, y se ha generado un valor añadido bruto (VAB) de **4.562.755 miles de euros**.

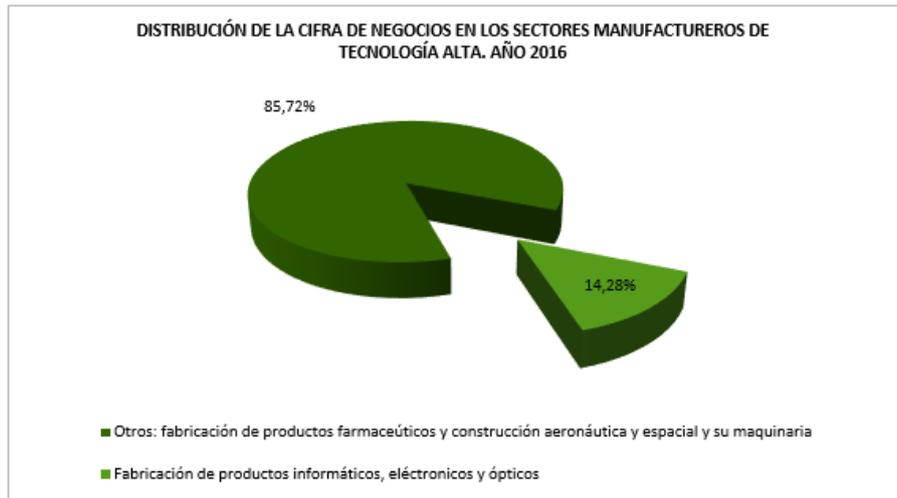
	SECTORES (CNAE-2009)	(miles de euros)	
		2015	2016
A Sectores MANUFACTUREROS de alta y media-alta tecnología (B+C)		10.100.517	10.104.379
B Sectores manufactureros de tecnología alta	21 Fabricación de productos farmacéuticos
	26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	296.242	369.759
	303 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria
	subtotal	2.236.564	2.589.444
C Sectores manufactureros de tecnología media-alta	20 Industria química	5.417.213	4.750.195
	254 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 semiremolques	2.270.583	2.528.242
	30-301-303 Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria
	325 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	84.665	95.084
	subtotal	7.863.953	7.514.935
D Sectores de SERVICIOS de alta tecnología	59 a 63 Activid. cinematogr., de video y de programas de telev., grabación de sonido y edición musical Programación y emisión de radio y telev. Telecomunicaciones Programación, consultoría y otras activ. informáticas Información	4.207.522	4.447.623
	72 Investigación y desarrollo	203.562	151.738
	subtotal	4.411.084	4.599.361
A+D Total sectores de alta y media-alta tecnología		14.511.601	14.703.740

Notas: ".." = dato protegido por el secreto estadístico
Fuente: INE y elaboración propia

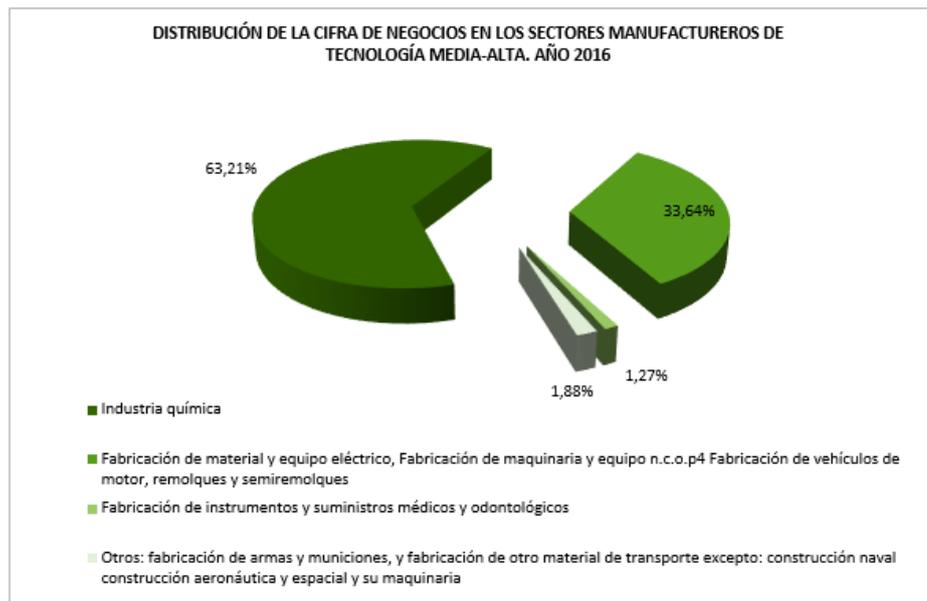
Dentro de los sectores manufactureros de tecnología alta debido al secreto estadístico no se ofrecen los datos de los sectores con mayor facturación, (fabricación de productos farmacéuticos y construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria) que suponen el **85,72%** del mismo.

En los sectores manufactureros de tecnología media-alta la facturación de **la industria química** supuso una cifra de negocio de **4.750.195 miles de euros** que representa un porcentaje dentro de este sector de **63,21%**.

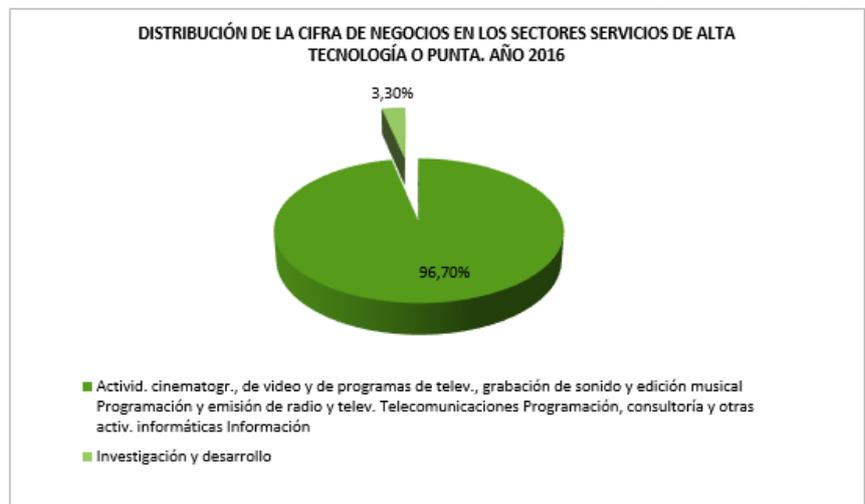
Por último, en los servicios de alta tecnología o punta la facturación de **las actividades: cinematográfica, de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical, programación y emisión de radio y televisión, telecomunicaciones, programación, consultoría y otras actividades informáticas e información** supusieron una cifra de negocio de **4.447.623 miles de euros** con un porcentaje dentro de este sector de **96,70%**.



Fuente: INE y elaboración propia



Fuente: INE y elaboración propia

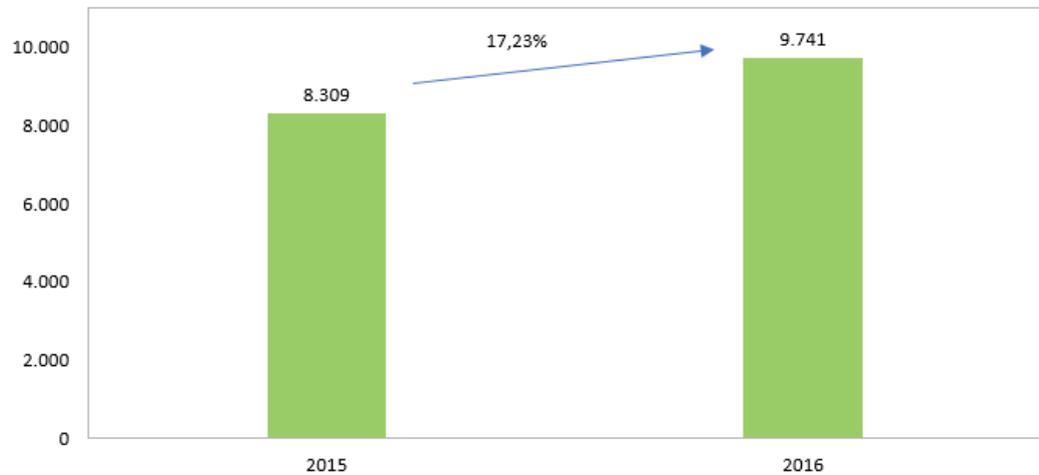


Fuente: INE y elaboración propia

ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

En Andalucía, el número de establecimientos dedicados a sectores de alta tecnología fue de **9.741** en 2016, lo que supone un incremento respecto de 2015 del **17,23%**.

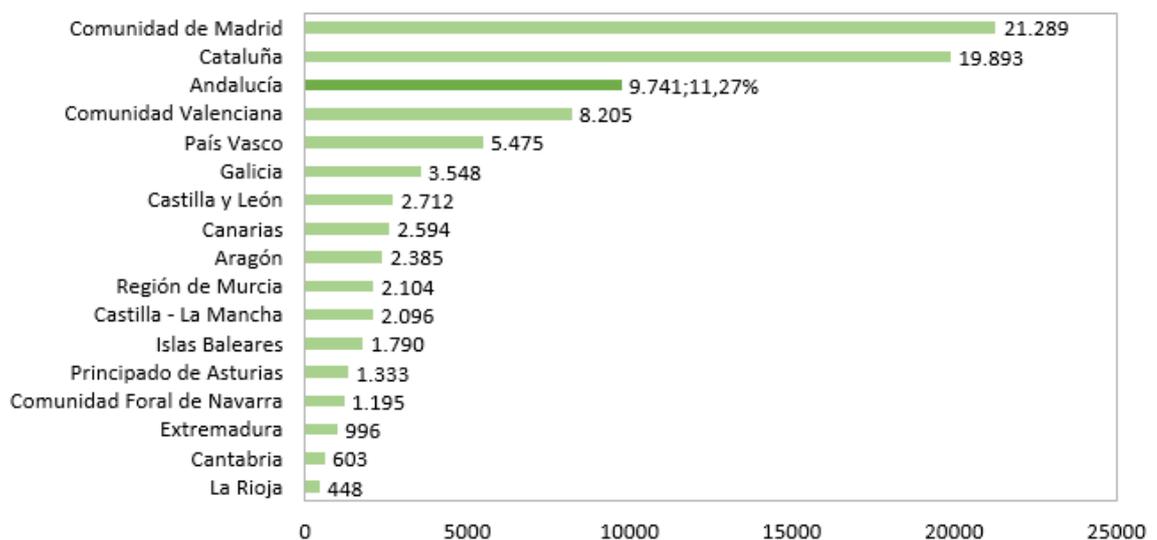
EVOLUCIÓN DEL Nº DE ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA EN ANDALUCÍA



Fuente: INE y elaboración propia

Atendiendo a la distribución por comunidades autónomas se observa que Andalucía ocupa la **tercera posición** tras la Comunidad de Madrid y Cataluña con un porcentaje sobre el total nacional del **11,27%**.

DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA POR CC.AA. AÑO 2016

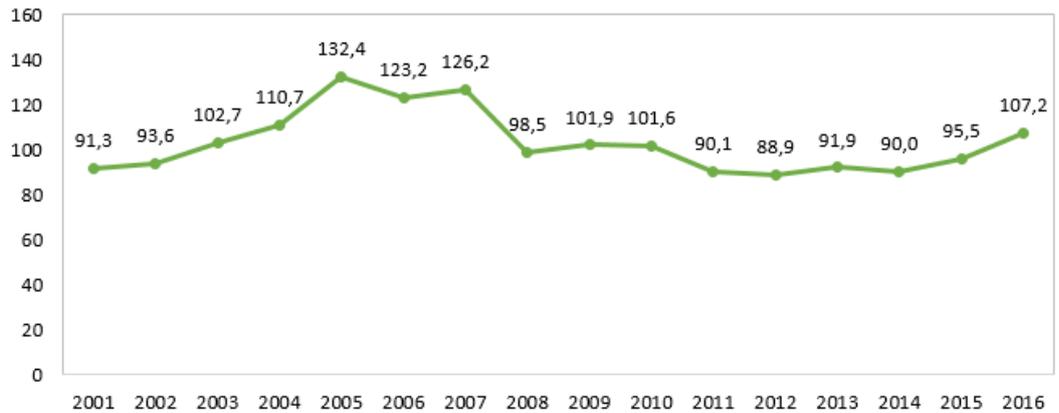


Fuente: INE y elaboración propia

OCUPADOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

Los sectores de alta tecnología emplearon en Andalucía en 2016 a **107.200 personas** (55.300 en servicios de alta tecnología y 51.900 en sectores manufactureros de alta y alta-media tecnología), lo que supone el **8,35%** del total de ocupados a nivel nacional. Esta cifra ha aumentado respecto al año pasado en un **12,25%**.

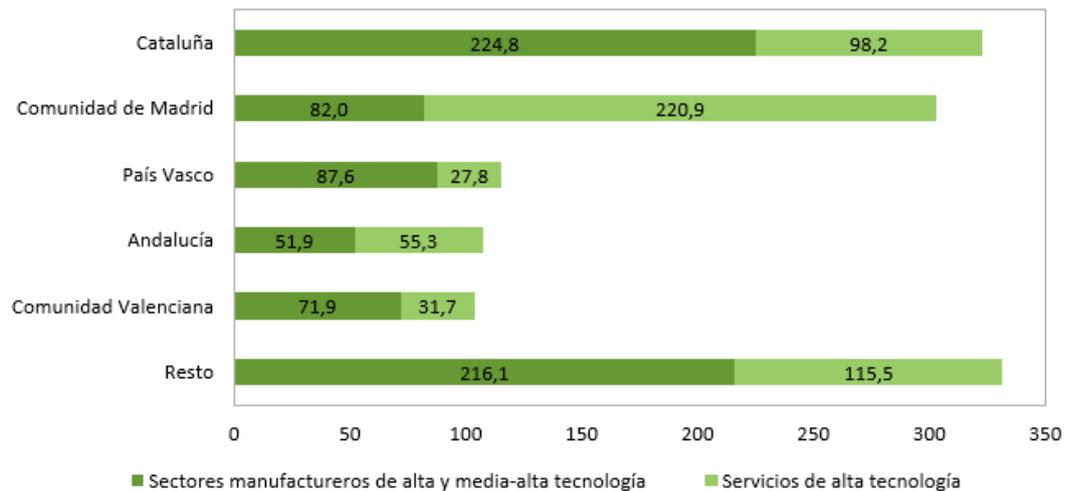
EVOLUCIÓN DE LAS PERSONAS OCUPADAS EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA
(miles de personas)



Fuente: INE y elaboración propia

En relación con el resto de comunidades autónomas, Andalucía ocupa el **cuarto** lugar en cuanto al volumen de ocupación, detrás de Cataluña, Comunidad de Madrid, y País Vasco, ascendiendo una posición en este ranking respecto a 2015. En la siguiente tabla se muestra la distribución por tipo de tecnología de las comunidades autónomas:

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE OCUPADOS EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA
POR CC.AA. (miles de personas). AÑO 2016



Fuente: INE y elaboración propia