



■ ■ ■ **INFORME SOBRE INDICADORES DE ALTA TECNOLOGÍA
EN ANDALUCÍA. AÑO 2017**

Agencia Andaluza del Conocimiento

Área de Estudios y Prospectiva

Agosto 2019

ÍNDICE

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

RESUMEN EJECUTIVO

GASTO INTERNO DE I+D EN ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2017]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 295.181 miles de € (desciende respecto a 2016 un 2,91%) • 6,11% sobre el total nacional • 55,74% del gasto total en I+D empresarial
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> • 5ª posición nacional (tras la Comunidad de Madrid, Cataluña, País Vasco y Castilla y León)

PERSONAL DEDICADO A I+D EN ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2017]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 4.400,20 personas en EJC¹ (asciende respecto a 2016 un 2,76%) • 7,09% 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 ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2017]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 16.023.677 miles de € (asciende respecto a 2016 un 8,98%) • Genera un valor añadido bruto (VAB) de 4.799.501 miles de €
Por sectores	<ul style="list-style-type: none"> • Dentro de los sectores manufactureros de alta tecnología el más significativo es el de "construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria" (81,65%) • De los sectores manufactureros de tecnología media-alta destaca el de "Industria química" (5.518.762 miles de €, 63,55% del sector) • En los 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" (4.469.017 miles de €, 95,85% del sector)

ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2017]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 10.797 establecimientos (asciende respecto a 2016 un 10,84%) • 11,42% del total nacional
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> • 3ª posición nacional (tras la Comunidad de Madrid y Cataluña)

OCUPADOS EN ALTA TECNOLOGÍA [ANDALUCÍA, 2017]

Total	<ul style="list-style-type: none"> • 123.400 personas (asciende respecto a 2016 un 15,11%) • 9,02% sobre el total nacional
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> • 3ª posición nacional (tras Cataluña y la Comunidad de Madrid). Ascende 1 posición respecto al ranking de 2016

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 la alta tecnología durante 2017, tomando como fuente las tablas numéricas resultantes de los “Indicadores de Alta Tecnología” del INE.

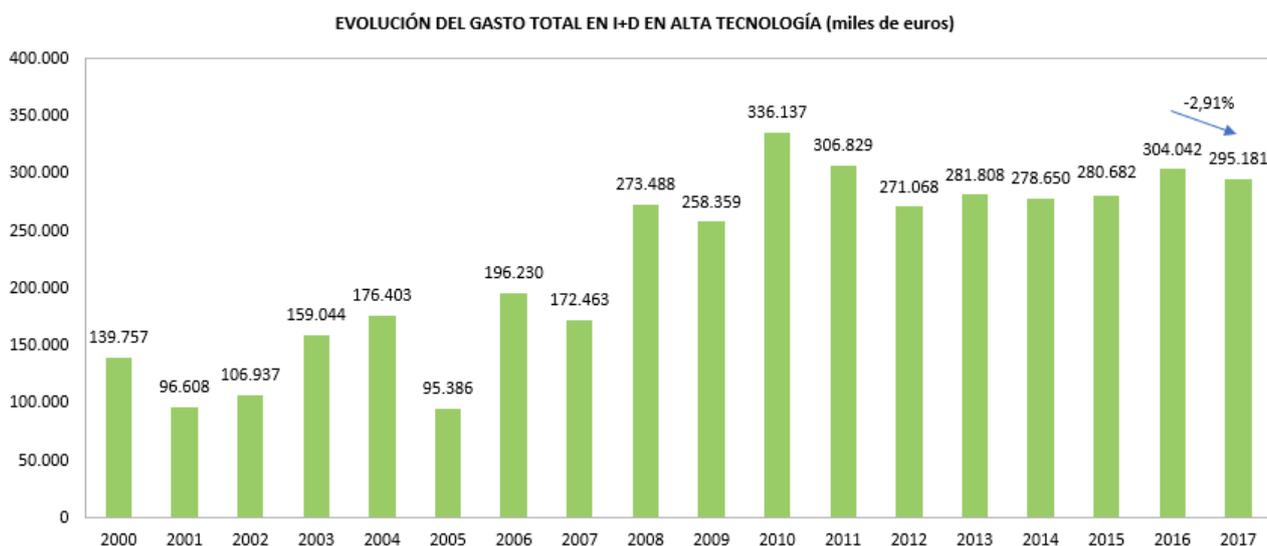
“Indicadores de Alta Tecnología”	
Elaboradas por:	Instituto Nacional de Estadística a partir de las encuestas: “Estadística sobre actividades de I+D”, “Encuesta sobre Innovación en las empresas”, “Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial y Sector Servicios” (nuevas denominaciones de las 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, región 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 ALTA TECNOLOGÍA

En Andalucía, el gasto interno en actividades de I+D en alta tecnología alcanzó en 2017 el valor de **295.181 miles de euros**, cifra que supone un **55,74%** del gasto total en I+D del sector empresarial en actividades de I+D (el valor del sector empresarial en 2017 fue de 529.526 miles de euros).

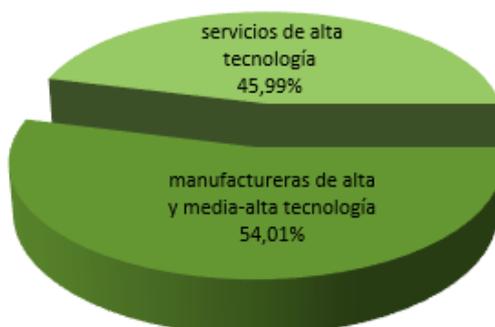
En 2017 el gasto interno en I+D en alta tecnología sufre un descenso respecto al año anterior, siendo la tasa de variación interanual del 2,91% respecto a 2016.



Fuente: INE y elaboración propia

Se observa en el siguiente gráfico que el **54,01%** de la inversión en I+D se realizó en el sector manufacturero de alta y media-alta tecnología, frente a un **45,99%** que se realizó en el sector de servicios de alta tecnología.

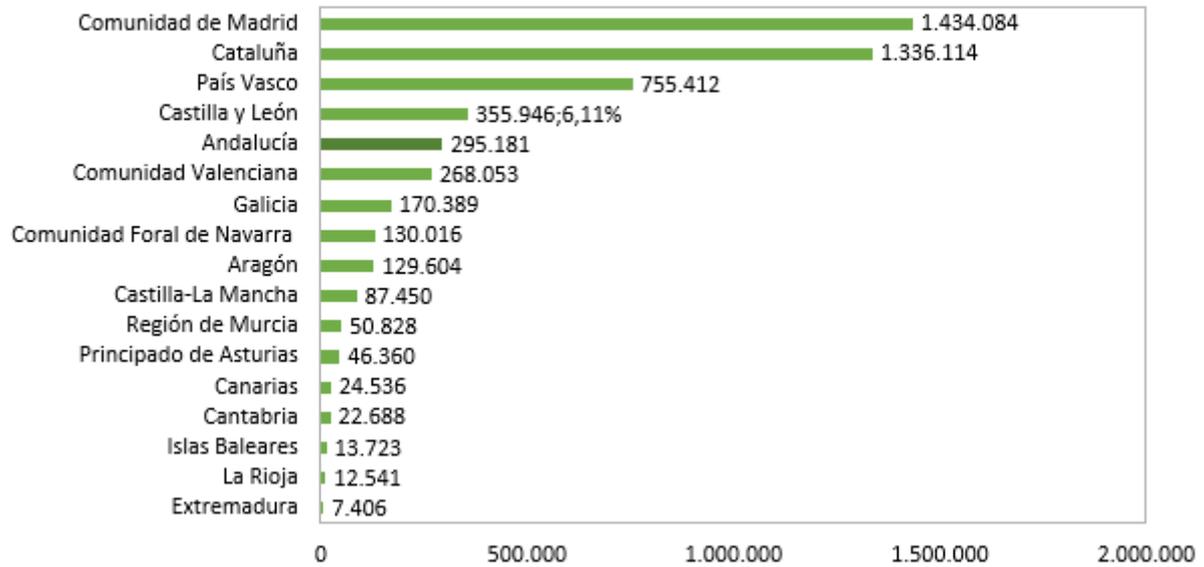
DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN I+D EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA EN ANDALUCÍA. AÑO 2017



Fuente: INE y elaboración propia

Con respecto al peso que cada comunidad autónoma representa sobre el total nacional, Andalucía ocupa la **quinta posición**, con un porcentaje del 6,11%.

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN ACTIVIDADES DE I+D EN ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 2017 (miles de €)

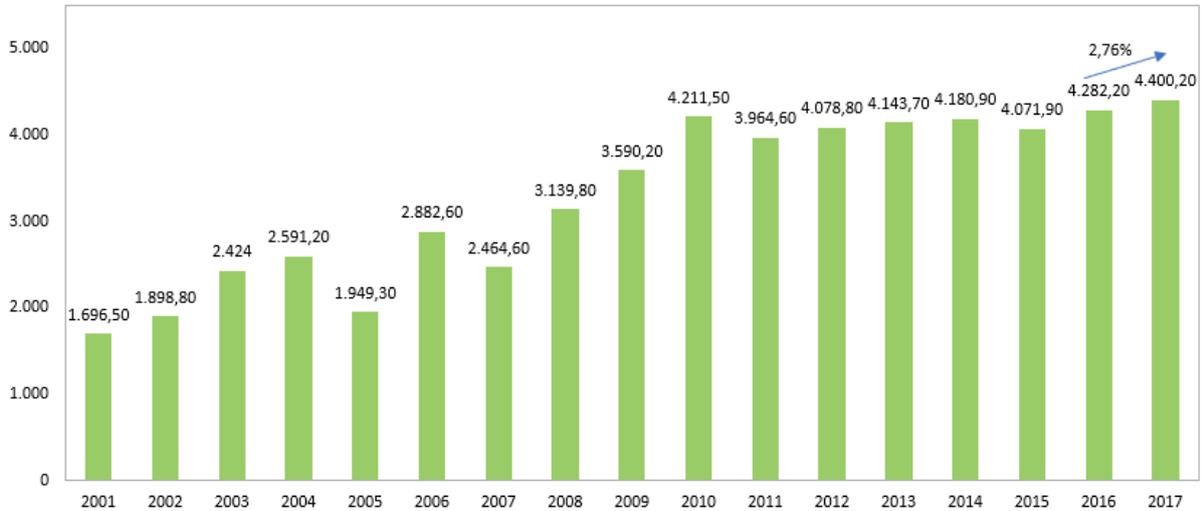


Fuente: INE y elaboración propia

■ ■ ■ PERSONAL DEDICADO A I+D EN ALTA TECNOLOGÍA

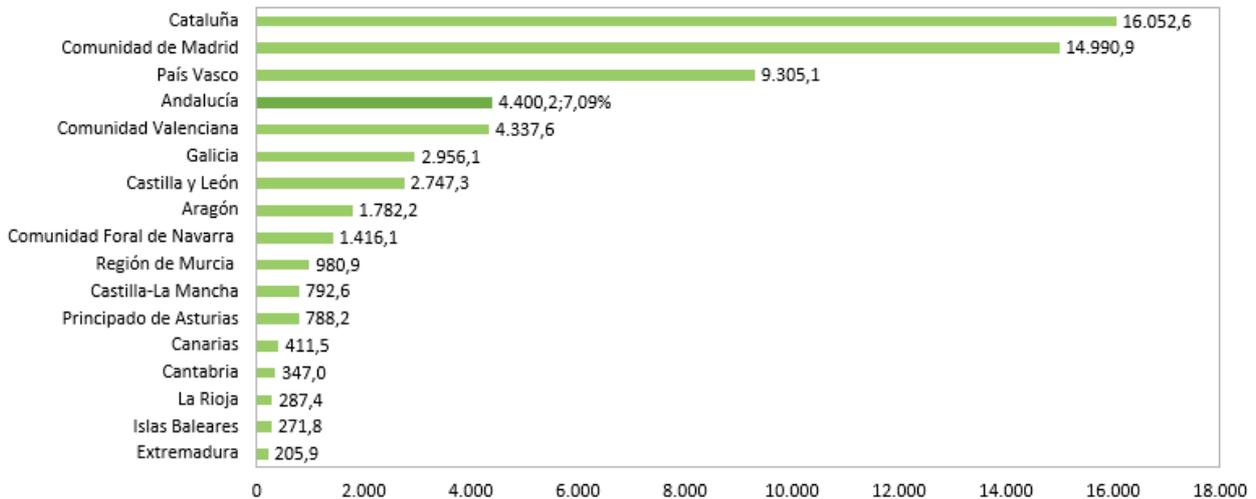
El personal empleado en I+D en Andalucía en alta tecnología ha ascendido en 2017 un **2,76%** situándose en **4.400,20 personas en EJC**. Esta cifra supone el **7,09%** respecto al total nacional y sitúa a Andalucía en el **cuarto lugar** en el ranking de comunidades autónomas.

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



Fuente: INE y elaboración propia

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEDICADO A I+D EN ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS
 AÑO 2017 (EJC)



Fuente: INE y elaboración propia

PRINCIPALES INDICADORES DE ALTA TECNOLOGÍA

CIFRA DE NEGOCIOS EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

En 2017 el volumen de negocios de las empresas de alta tecnología se situó en **16.023.677 miles de euros**. Para este año se ha producido un incremento respecto a 2016 de un 8,98%, y se ha generado un valor añadido bruto (VAB) de **4.799.501** miles de euros.

		SECTORES (CNAE-2009)	(miles de euros)	
			2016	2017
A Sectores MANUFACTUREROS de alta y media-alta tecnología (B+C)			10.104.379	11.361.186
B Sectores manufactureros de tecnología alta	21 Fabricación de productos farmacéuticos	..	..	..
	26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	369.759	..	..
	303 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	..	2.185.959	..
	subtotal	2.589.444	2.677.258	..
C Sectores manufactureros de tecnología media-alta	20 Industria química	4.750.195	5.518.762	..
	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	2.528.242	2.868.947	..
	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	95.084	110.686	..
	subtotal	7.514.935	8.683.928	..
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	4.447.623	4.469.017	..
	72 Investigación y desarrollo	151.738	193.474	..
	subtotal	4.599.362	4.662.491	..
A+D Total sectores de alta y media-alta tecnología			14.703.740	16.023.677

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

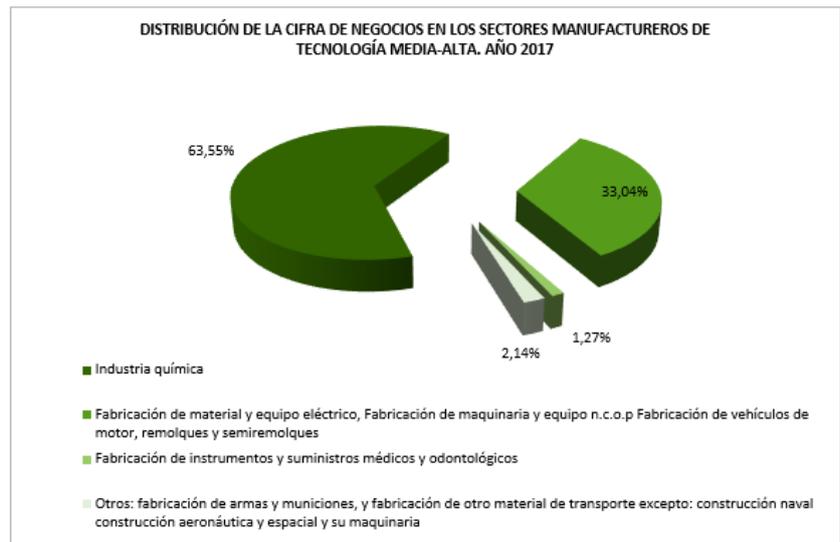
Dentro de los sectores manufactureros de tecnología alta destaca el subsector Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria que suponen el **81,65%** del mismo con un total de **2.185.959 miles de euros**.

En los sectores manufactureros de tecnología media-alta la facturación de **la industria química** supuso una cifra de negocio de **5.518.762 miles de euros** que representa un porcentaje dentro de este sector de **63,55%**.

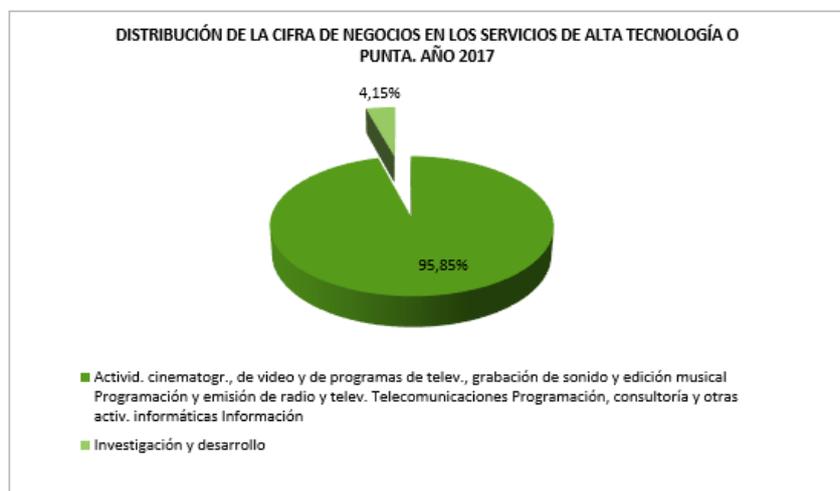
Por último, en los servicios de alta tecnología o punta la facturación de **las actividades: cinematográfica, de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical, programación y emisión de radio y televisión, telecomunicaciones, programación, consultoría y otras actividades informáticas e información** supusieron una cifra de negocio de **4.469.017 miles de euros** con un porcentaje dentro de este sector de **95,85%**.



Fuente: INE y elaboración propia



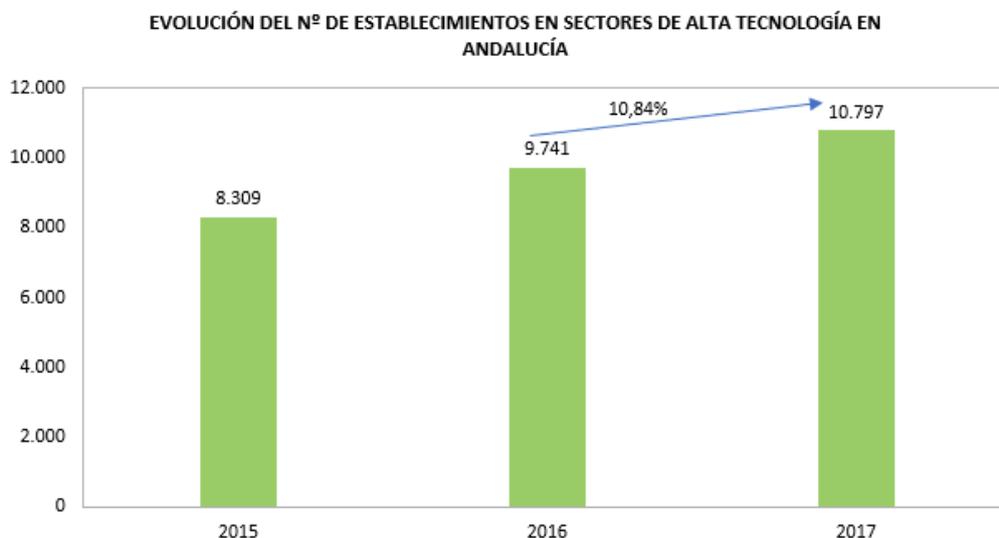
Fuente: INE y elaboración propia



Fuente: INE y elaboración propia

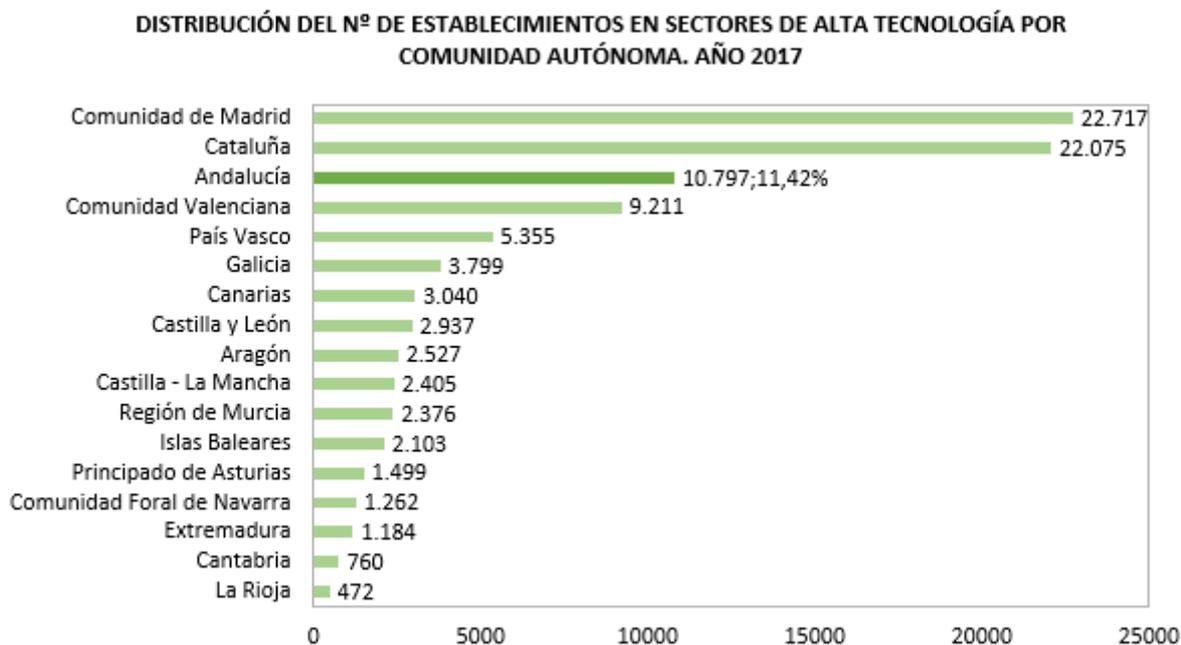
ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

En Andalucía, el número de establecimientos dedicados a sectores de alta tecnología fue de **10.797** en 2017, lo que supone un incremento respecto de 2016 del **10,84%**.



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 **11,42%**.

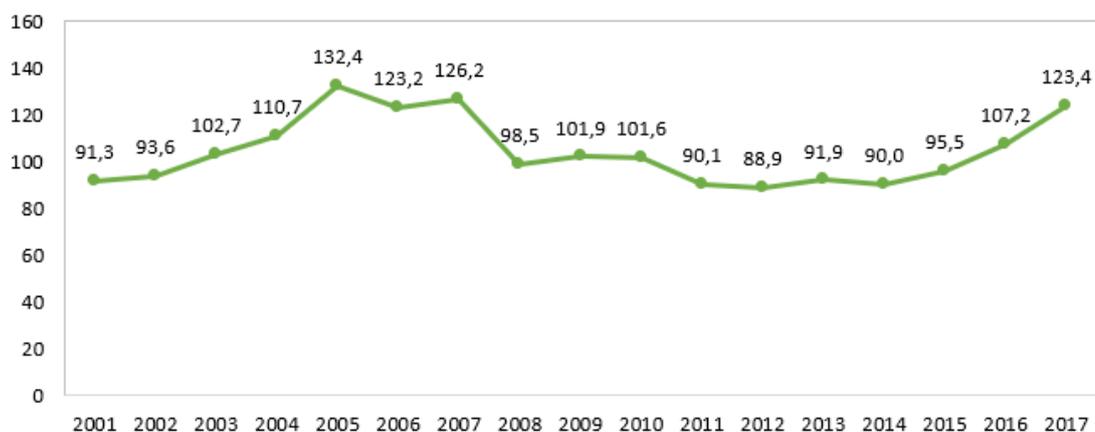


Fuente: INE y elaboración propia

OCUPADOS EN ALTA TECNOLOGÍA

La alta tecnología empleó en Andalucía en 2017 a **123.400 personas** (67.300 en servicios de alta tecnología y 56.100 en sectores manufactureros de alta y alta-media tecnología), lo que supone el **9,02%** del total de ocupados a nivel nacional. Esta cifra ha aumentado respecto al año pasado en un **15,11%**.

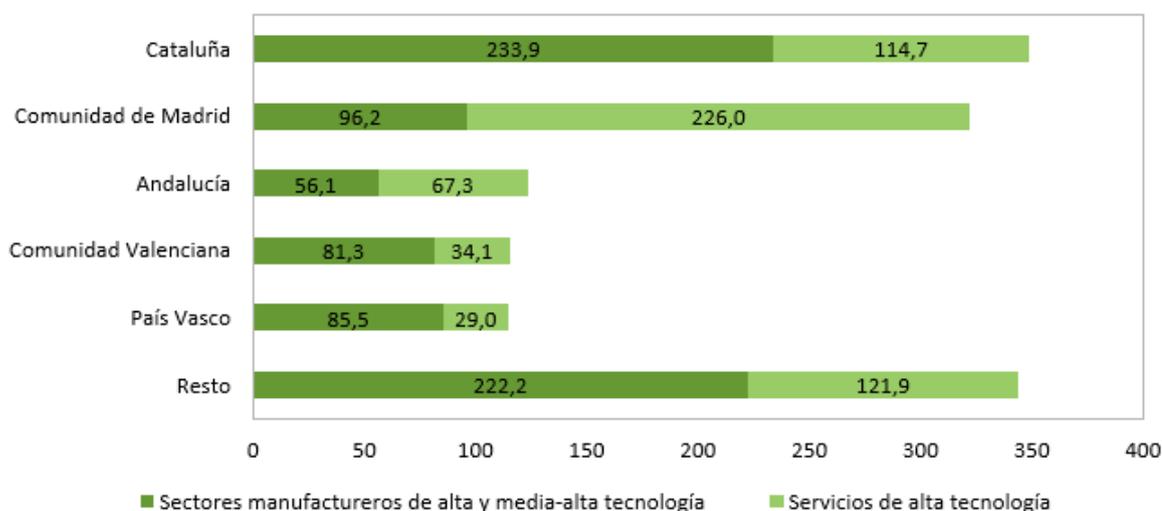
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS EN ALTA TECNOLOGÍA
(miles de personas)



Fuente: INE y elaboración propia

En relación con el resto de comunidades autónomas, Andalucía ocupa el **tercer** lugar en cuanto al volumen de ocupación, detrás de Cataluña y la Comunidad de Madrid, **ascendiendo una posición en este ranking respecto a 2016**. En la siguiente tabla se muestra la distribución por tipo de tecnología de las comunidades autónomas:

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE OCUPADOS EN ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 2017
(miles de personas)



Fuente: INE y elaboración propia