

**INFORME SOBRE INDICADORES DE ALTA TECNOLOGÍA
EN ANDALUCÍA. AÑO 2022**

Julio 2024



ÍNDICE

1 RESUMEN EJECUTIVO.....	3
2 PROPÓSITO Y MARCO DEL ANÁLISIS.....	4
3 GASTO INTERNO DE I+D EN ALTA TECNOLOGÍA.....	5
4 PERSONAL DEDICADO A I+D EN ALTA TECNOLOGÍA.....	6
5 PRINCIPALES INDICADORES DE ALTA TECNOLOGÍA.....	7
5.1 CIFRA DE NEGOCIOS EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA.....	7
5.2 ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA.....	9
5.3 OCUPADOS EN ALTA TECNOLOGÍA.....	10

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolución del gasto total en I+D en Alta Tecnología en Andalucía.....	5
Gráfico 2: Distribución del gasto interno en actividades de I+D en Alta Tecnología por CCAA respecto al total nacional. Año 2022.....	5
Gráfico 3: Evolución del personal dedicado a I+D (EJC) en Alta Tecnología en Andalucía.....	6
Gráfico 4: Distribución del personal dedicado a I+D (EJC) en Alta Tecnología por comunidades autónomas. Año 2022.....	6
Gráfico 5: Distribución de la cifra de negocios en los sectores manufactureros de tecnología alta. Año 2022.....	8
Gráfico 6: Distribución de la cifra de negocios en los sectores manufactureros de tecnología media-alta. Año 2022.....	8
Gráfico 7: Distribución de la cifra de negocios en los sectores servicios de alta tecnología. Año 2022.....	8
Gráfico 8: Evolución del nº de establecimientos en sectores de Alta Tecnología en Andalucía.....	9
Gráfico 9: Distribución del nº de establecimientos en sectores de Alta Tecnología por comunidades autónomas. Año 2022.....	9
Gráfico 10: Evolución de personas ocupadas en sectores de Alta Tecnología.....	10
Gráfico 11: Distribución de personas ocupadas en sectores de Alta Tecnología por comunidades autónomas. Año 2022.....	10

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la cifra de negocios en sectores de Alta Tecnología en Andalucía.....	7
--	---



1 RESUMEN EJECUTIVO

GASTO INTERNO DE I+D EN ALTA TECNOLOGÍA		[ANDALUCÍA, 2022]
Total	<ul style="list-style-type: none">412.131 miles de €5,47% sobre el total nacional60,93% del gasto total en I+D empresarial	
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none">5ª posición nacional (tras Cataluña, Comunidad de Madrid, País Vasco y Comunidad Valenciana)	

PERSONAL DEDICADO A I+D EN ALTA TECNOLOGÍA		[ANDALUCÍA, 2022]
Total	<ul style="list-style-type: none">5.615,8 personas en EJC¹6,95% sobre el total nacional	
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none">5ª posición nacional (tras la Comunidad de Madrid, Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana)	

CIFRA DE NEGOCIOS ² EN ALTA TECNOLOGÍA		[ANDALUCÍA, 2022]
Total	<ul style="list-style-type: none">20.841.278 miles de €Genera un valor añadido bruto (VAB) de 6.019.386 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” (1.885.277 miles de euros, 71,65% del sector)De los sectores manufactureros de tecnología media-alta destaca el de “Industria química” (8.570.278 miles de €, 71,02% del sector)En los servicios de tecnología alta o punta destacan las “<i>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</i>” (5.883.443 miles de €, 95,78% del sector)	

ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA		[ANDALUCÍA, 2022]
Total	<ul style="list-style-type: none">13.877 establecimientos12,39% del total nacional	
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none">3ª posición nacional (tras Cataluña y la Comunidad de Madrid)	

OCUPADOS EN ALTA TECNOLOGÍA		[ANDALUCÍA, 2022]
Total	<ul style="list-style-type: none">144.900 personas9,17% sobre el total nacional	
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none">5ª posición nacional (tras Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana y País Vasco)	

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.



2 PROPÓSITO Y MARCO DEL ANÁLISIS

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA) 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 2022, 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.



3 GASTO INTERNO DE I+D EN ALTA TECNOLOGÍA

En Andalucía, el gasto interno en actividades de I+D en alta tecnología alcanzó en 2022 el valor de **412.131 miles de euros**, cifra que supuso un **60,93%** del gasto total en I+D del sector empresarial en actividades de I+D (el valor del sector empresarial en 2022 fue de 676.368 miles de euros).



Gráfico 1: Evolución del gasto total en I+D en Alta Tecnología en Andalucía

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: miles de euros

Nota: Debido a un cambio metodológico los indicadores del sector empresa no son comparables con años anteriores. Para este sector hasta 2020 se contabilizaban las unidades legales y a partir de 2021 las empresas estadísticas.

Con respecto al peso que cada comunidad autónoma representa sobre el total nacional, Andalucía ocupó la **quinta posición**, con un porcentaje del 5,47%.

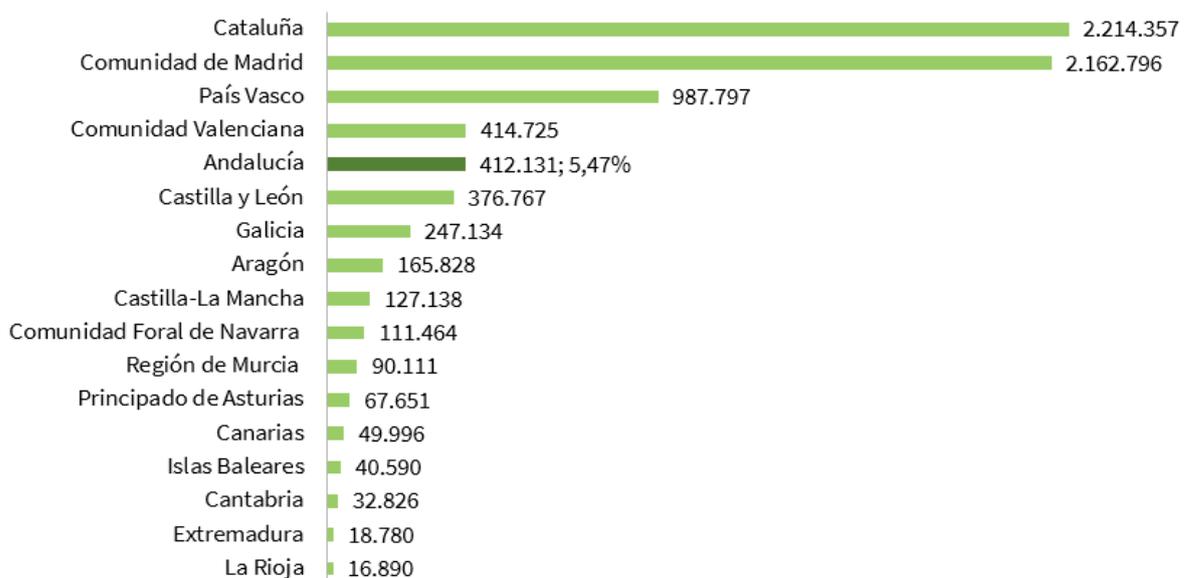


Gráfico 2: Distribución del gasto interno en actividades de I+D en Alta Tecnología por CCAA respecto al total nacional. Año 2022

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: miles de euros y porcentajes

Nota: Los datos de Ceuta y Melilla no se proporcionan por falta de significatividad.



4 PERSONAL DEDICADO A I+D EN ALTA TECNOLOGÍA

En 2022 el personal empleado en I+D en Andalucía en alta tecnología se situó en **5.615,8 personas en EJC**. Esta cifra supuso el **6,95%** respecto al total nacional y situó a Andalucía en el **quinto** lugar en el ranking de comunidades autónomas.



Gráfico 3: Evolución del personal dedicado a I+D (EJC) en Alta Tecnología en Andalucía

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: personas en EJC

Nota: Debido a un cambio metodológico los indicadores del sector empresa no son comparables con años anteriores. Para este sector hasta 2020 se contabilizaban las unidades legales y a partir de 2021 las empresas estadísticas.

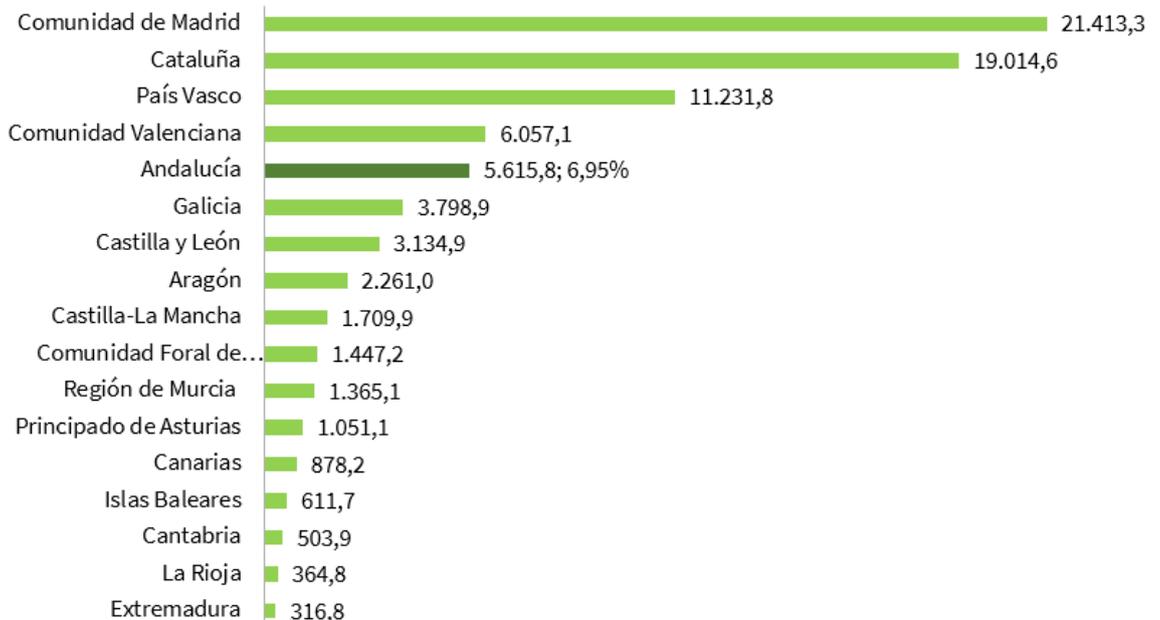


Gráfico 4: Distribución del personal dedicado a I+D (EJC) en Alta Tecnología por comunidades autónomas. Año 2022

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: personas en EJC y porcentajes

Nota: Los datos de Ceuta y Melilla no se proporcionan por falta de significatividad.



5 PRINCIPALES INDICADORES DE ALTA TECNOLOGÍA

5.1 CIFRA DE NEGOCIOS EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

En 2022 el volumen de negocios de las empresas de alta tecnología se situó en **20.841.278** miles de euros, y se generó un valor añadido bruto (VAB) de 6.019.386 miles de euros.

Tabla 1: Distribución de la cifra de negocios en sectores de Alta Tecnología en Andalucía

		SECTORES (CNAE-2009)	CIFRA DE NEGOCIOS (miles de euros)
			2022
A Sectores MANUFACTUREROS de alta y media-alta tecnología			14.698.481
B Sectores manufactureros de tecnología alta		21 Fabricación de productos farmacéuticos	359.483
		26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	386.406
		303 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	1.885.277
		subtotal	2.631.166
C Sectores manufactureros de tecnología media-alta		20 Industria química	8.570.278
		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	3.151.443
		30-301-303 Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	174.026
		325 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	149.877
		subtotal	12.067.315
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	5.883.443
		72 Investigación y desarrollo	259.354
		subtotal	6.142.797
A+D Total sectores de alta y media-alta tecnología			20.841.278

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: miles de euros

Notas: “..” = dato protegido por el secreto estadístico

Dentro de los sectores manufactureros de tecnología alta destacó el subsector *Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria* que supone el **71,65%** del mismo con un total de **1.885.277 miles de euros**.

En los sectores manufactureros de tecnología media-alta la facturación de **la industria química** supuso una cifra de negocio de **8.570.278 miles de euros** que representa un porcentaje dentro de este sector de **71,02%**.

Por último, en los sectores de servicios de alta tecnología 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 **5.883.443 miles de euros** con un porcentaje dentro de este sector de **95,78%**.

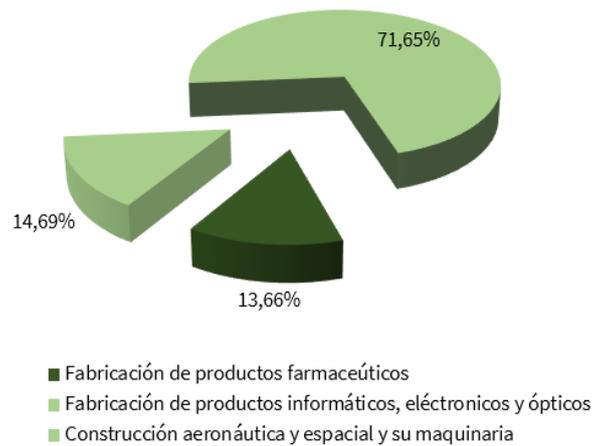


Gráfico 5: Distribución de la cifra de negocios en los sectores manufactureros de tecnología alta. Año 2022

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: porcentajes

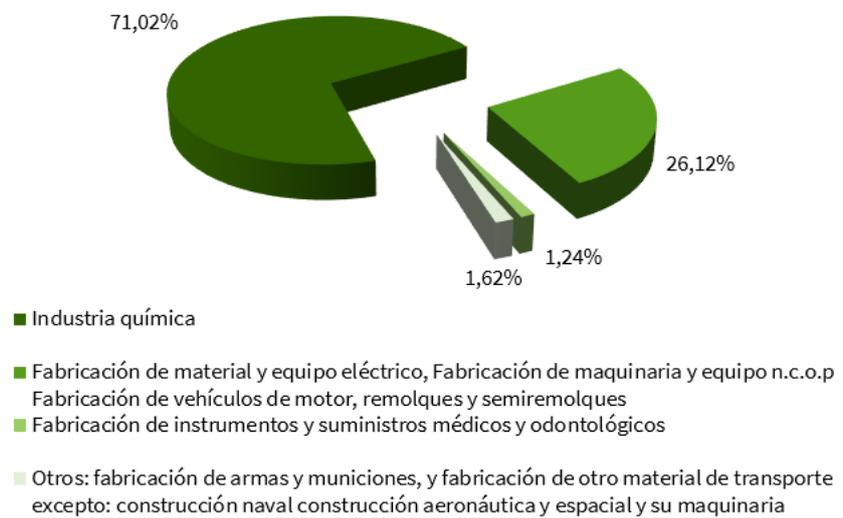


Gráfico 6: Distribución de la cifra de negocios en los sectores manufactureros de tecnología media-alta. Año 2022

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: porcentajes



Gráfico 7: Distribución de la cifra de negocios en los sectores servicios de alta tecnología. Año 2022

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: porcentajes



5.2 ESTABLECIMIENTOS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

En 2022 el número de establecimientos en Andalucía dedicados a sectores de alta tecnología fue de **13.877**.

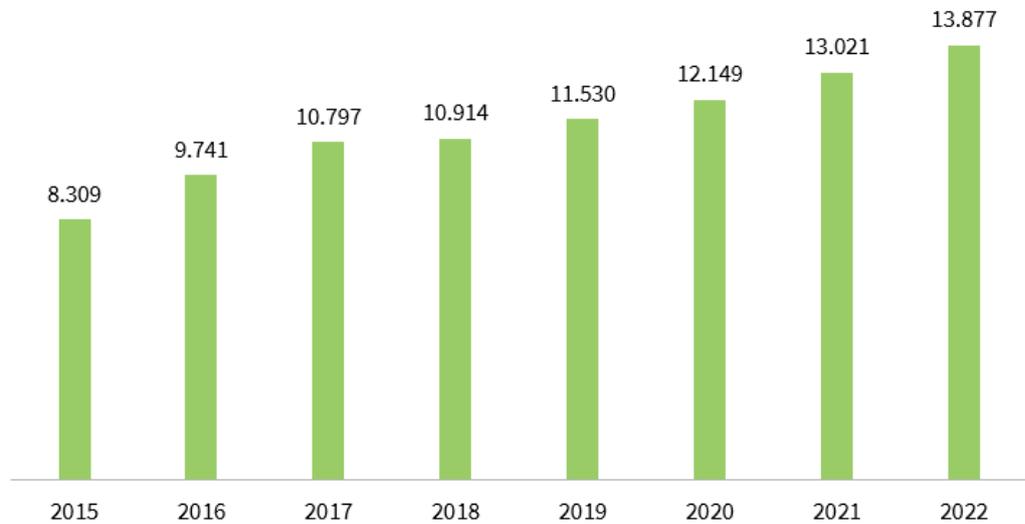


Gráfico 8: Evolución del nº de establecimientos en sectores de Alta Tecnología en Andalucía

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: número de establecimientos

Nota: Debido a un cambio metodológico los indicadores del sector empresa no son comparables con años anteriores. Para este sector hasta 2020 se contabilizaban las unidades legales y a partir de 2021 las empresas estadísticas.

Atendiendo a la distribución por comunidades autónomas se observó que Andalucía ocupó la **tercera posición** tras Cataluña y la Comunidad de Madrid con un porcentaje sobre el total nacional del **12,39%**.

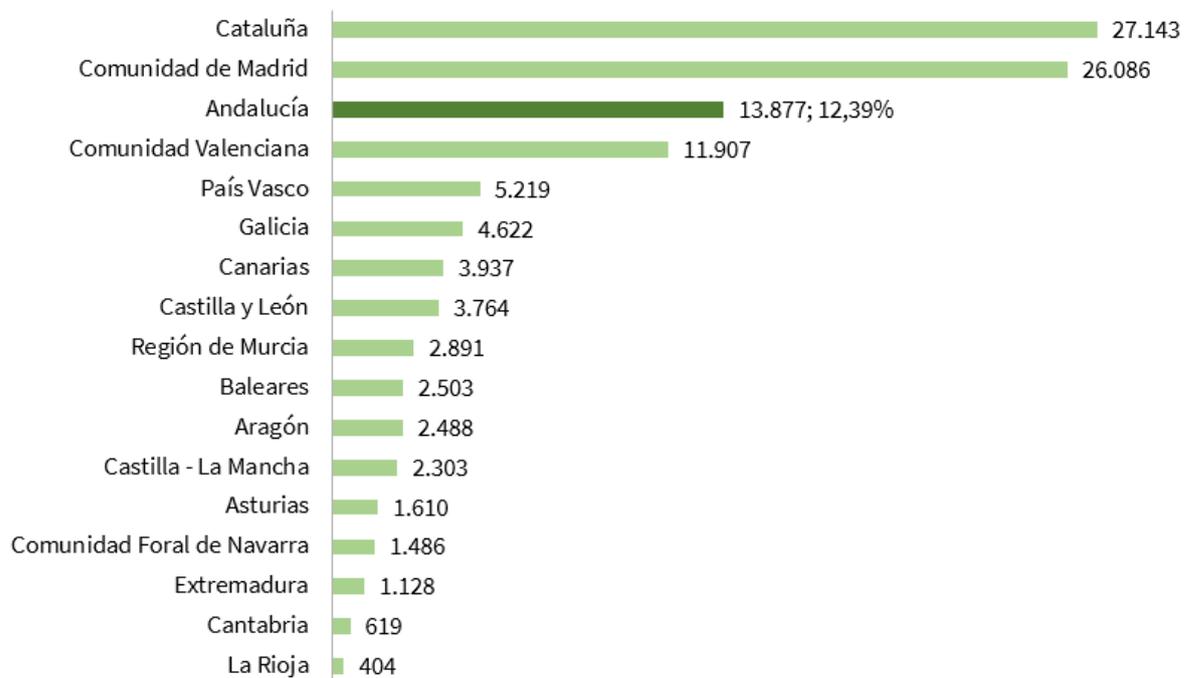


Gráfico 9: Distribución del nº de establecimientos en sectores de Alta Tecnología por comunidades autónomas. Año 2022

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: número de establecimientos y porcentajes

Nota: Para este sector hasta 2020 se contabilizaban las unidades legales y a partir de 2021 las empresas estadísticas.



5.3 OCUPADOS EN ALTA TECNOLOGÍA

La alta tecnología empleó en Andalucía en 2022 a **144.900 personas** (93.200 en servicios de alta tecnología y 51.700 en sectores manufactureros de alta y alta-media tecnología), lo que supuso el **9,17%** del total de ocupados a nivel nacional.



Gráfico 10: Evolución de personas ocupadas en sectores de Alta Tecnología

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: miles de personas

Nota: Debido a un cambio metodológico los indicadores del sector empresa no son comparables con años anteriores. Para este sector hasta 2020 se contabilizaban las unidades legales y a partir de 2021 las empresas estadísticas.

En relación con el resto de comunidades autónomas, Andalucía ocupó el **quinto** lugar en cuanto al volumen de ocupación, detrás de Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana y País Vasco. En la siguiente tabla se muestra la distribución por tipo de tecnología de las comunidades autónomas:

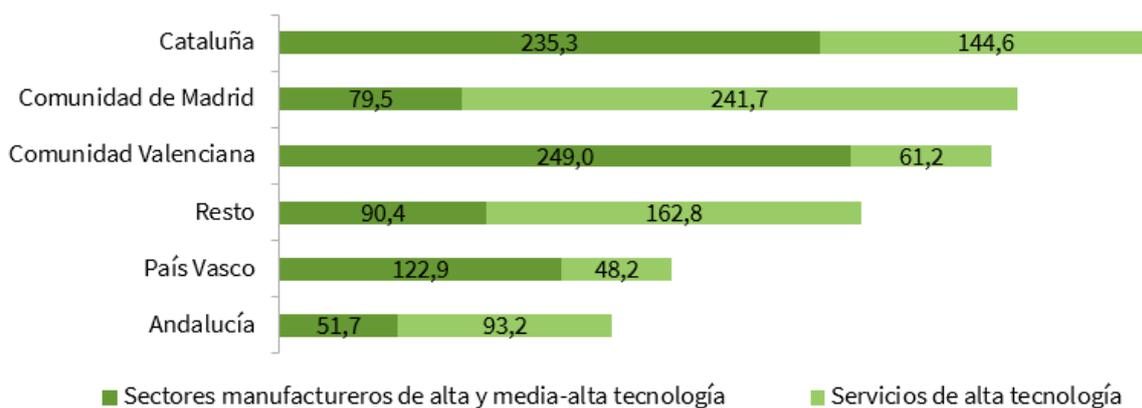


Gráfico 11: Distribución de personas ocupadas en sectores de Alta Tecnología por comunidades autónomas. Año 2022

Fuente: INE [Indicadores de Alta Tecnología]

Unidades: número de personas

Nota: Para este sector hasta 2020 se contabilizaban las unidades legales y a partir de 2021 las empresas estadísticas.