



MINISTERIO DE DEFENSA

Secretaría General Técnica

Unidad de Estadística del Órgano Central

ESTADÍSTICA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL MINISTERIO DE DEFENSA

Año 2017

Avance Anuario Estadístico Militar. Año 2017

CATÁLOGO GENERAL DE PUBLICACIONES OFICIALES
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

Edita:



© Autor y editor, 2018
NIPO: 083-15-177-4 (edición en línea)
Fecha de edición: Noviembre de 2018



<http://publicaciones.defensa.gob.es>



MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA



**ESTADÍSTICA DE CENTROS DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN
EL MINISTERIO DE DEFENSA**

AÑO 2017

**PLANESTADEF 2017 – 2020
Programa anual 2018**

Noviembre, 2018

MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

VICESECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

UNIDAD DE ESTADÍSTICA DEL ÓRGANO CENTRAL



PLAN ESTADÍSTICO DE LA DEFENSA

**ESTADÍSTICA DE CENTROS DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL
MINISTERIO DE DEFENSA**

AÑO 2017

**PLANESTADEF 2017 – 2020
Programa anual 2018**

Noviembre, 2018

PRESENTACIÓN

Esta estadística se enmarca dentro del Plan General de Estadísticas de Ciencia y Tecnología propugnado por la oficina de Estadísticas de la Unión Europea (EUROSTAT). Tiene como principal objetivo el conocimiento de los recursos que los organismos y centros investigadores destinan a I+D, con el fin de estimar el esfuerzo nacional en investigación.

La recogida de información se realiza a través de cuestionarios facilitados por el Instituto Nacional de Estadística. Hay que tener en cuenta que al igual que cualquier otro registro administrativo tiene limitaciones, derivadas fundamentalmente de ocasionales retrasos en la anotación de la información y porque la calidad de los datos publicados se apoya, tanto en los procesos de depuración y corrección a que han sido sometidos, como en la exactitud con que fueron facilitados por los organismos depositarios de la información.

Esta publicación es susceptible de próximas modificaciones que puedan redundar en una mejora de la información presentada.

La Secretaría General Técnica agradece de nuevo la colaboración de los organismos que han facilitado los datos que ahora se presentan, y queda abierta a todo tipo de sugerencias que contribuyan a mejorar y completar esta estadística.

Madrid, Noviembre de 2018

ÍNDICE GENERAL

	<u>Página</u>
PRESENTACIÓN	I
ÍNDICE GENERAL	III
METODOLOGÍA	V
 TABLAS ESTADÍSTICAS	
1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
1.1. Datos generales de los centros dedicados a I+D.....	1-3
1.2. Personal empleado en actividades de I+D	1-4
1.3. Clasificación de los gastos de I+D.....	1-18
1.4. Innovación.....	1-24
1.5. Divulgación.....	1-25
 2. BIOTECNOLOGÍA	
2.1. Uso actual de la Biotecnología	2-3
2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología.....	2-4
2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología.....	2-5
2.4. Obstáculos para el desarrollo de la Biotecnología.....	2-7
 ÍNDICE DE TABLAS	 IT-3
 ÍNDICE DE GRÁFICOS	 IG-3

METODOLOGÍA

La estadística se extiende a las actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D), así como a las de Biotecnología que realizan los organismos dependientes del Ministerio de Defensa que se incluyen en esta publicación.

ACTIVIDADES EN I+D

A efectos de esta estadística se entiende como actividades de I+D:

"El conjunto de actividades creativas emprendidas de forma sistemática, a fin de aumentar el caudal de conocimientos científicos y técnicos y utilizarlos para introducir nuevas aplicaciones. Comprende esta actividad la investigación fundamental, la investigación aplicada y el desarrollo experimental. Este último conduce a nuevos dispositivos, productos, materiales, procesos, servicios o sistemas".

No se incluye entre las actividades de I+D: la educación, la información científica y técnica, la recogida de datos de carácter general, los ensayos de rutina, los trabajos ordinarios de normalización, ni otras actividades tecnológicas relativas a la producción o uso de productos o procesos ya conocidos. Tampoco se incluyen los trabajos de prospección minera y petrolera, cuando se orientan al descubrimiento de yacimientos explotables y no esencialmente al aumento de los conocimientos geológicos básicos.

El criterio que distingue las actividades de I+D de las otras actividades es la presencia o ausencia de un grado apreciable de creatividad o novedad.

La información que figura en esta Publicación ha sido recogida mediante un cuestionario elaborado por el Instituto Nacional de Estadística para la recogida de información del año 2017, y ser integrada en la Estadística sobre Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico que dicho organismo elabora.

PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D

Personal de Dedicación Plena: Esta categoría incluye a aquellas personas que emplean al menos el 90% de su jornada laboral en actividades de I+D.

Personal de Dedicación Parcial: Comprende aquellas personas que dedican aproximadamente entre el 10 y el 90% de su jornada laboral en actividades de I+D, y el resto a actividades de otro tipo. Se incluyen también las personas que han realizado actividades de I+D durante un período de tiempo inferior al año.

(E.J.C.) Equivalencia a Jornada Completa: Se obtiene sumando el personal que trabaja a dedicación plena más la suma de las fracciones de tiempo del personal que trabaja a dedicación parcial en actividades de I+D.

Se han incluido todas las personas que participan directamente en actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico sin distinción de nivel de responsabilidad,

incluso las que administran y dirigen las actividades de I+D, así como aquellas cuyos servicios están ligados directamente a los trabajos de I+D.

Las titulaciones académicas que se contemplan están clasificadas por el INE de la siguiente forma:

1. Doctorado universitario
2. Grado de más de 240 ECTS*, Licenciatura, Arquitectura, Ingeniería, másteres, especialidad en Ciencias de la Salud y equivalentes.
3. Grado de 240 ECTS, Diplomatura, Arquitectura e Ingeniería Técnicas y equivalentes; postgrado universitario de menos de 1 año.
4. Ciclos Formativos de Grado Superior, FP II, y equivalentes; título propio universitario de 2 o más años que requiere el bachillerato
5. Bachiller, BUP, COU, Bachiller Superior, Ciclo Formativo de Grado Medio, FPI, Grado Medio/Profesional de Música y Danza, FP Básica, y similares; EO Idiomas-nivel avanzado.
6. Otros estudios.

* Grado de más de 240 ECTS (European Credit Transfer System): Medicina, Odontología, Farmacia, Veterinaria y Arquitectura.

CLASIFICACIÓN DE LOS GASTOS DE I+D

Gastos internos: Se incluyen como tales los gastos en actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico realizados dentro de la Unidad o Centro Investigador, cualquiera que sea el origen de los fondos, durante el año de referencia. También se incluyen los gastos llevados a cabo fuera del Centro, pero en apoyo de las tareas de I+D internas.

Gastos corrientes:

Personal.- Comprende el total de las remuneraciones del personal de cualquier tipo incluido los seguros sociales.

Otros Gastos Corrientes.- Comprende los siguientes conceptos:

- Pequeño material y suministros diversos (gastos de material no considerado como bienes de equipo).
- Energía (agua, gas, electricidad y cualquier otra fuente de energía).
- Mantenimiento y pequeñas reparaciones.
- Alquiler y limpieza de locales.
- Compra de servicios (por ejemplo, coste de utilización de ordenadores).
- Retribución a personal de seguridad y mantenimiento.

Gastos de capital: Es la inversión bruta de capital en terrenos, edificios, trabajos importantes de mejora, material inventariable, instalaciones y equipos y productos de propiedad intelectual, durante el periodo de referencia.

Gastos externos: Se consideran como gastos externos los gastos en actividades de I+D realizados fuera del Centro Investigador. Se incluyen las becas o ayudas análogas que hayan de disfrutarse en centros ajenos.

Origen de los fondos: Se trata de determinar quién financia la investigación.

En financiación pública deberá distinguirse el origen de los fondos según la clase de administración financiadora, incluyendo en ella las dotaciones presupuestarias del organismo, subvenciones, préstamos, contratos..., según la clase de administración de la que dependen.

En el sector de enseñanza superior los préstamos reembolsables para realizar I+D obtenidos tanto de la Administración como de otras fuentes, se incluirán como fondos propios. Las cuotas, derechos, donaciones y otras partidas de carácter institucional con las que se financian las instituciones (que no son encargos específicos de I+D) deberán incluirse como fondos propios.

INNOVACIÓN

Es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado. El requisito mínimo para que una innovación sea considerada como tal es que el bien, servicio o proceso sea nuevo (o significativamente mejorado) para el centro.

DIVULGACIÓN

Son los medios utilizados por el centro para la transmisión a la sociedad de los resultados de I+D+i.

BIOTECNOLOGÍA

DEFINICIÓN

La Biotecnología es la aplicación de la ciencia y la tecnología a los organismos vivos, así como a sus partes, productos y modelos, para alterar el material vivo o inerte, con el fin de producir conocimientos, bienes y servicios.

Áreas de Uso:

Diferentes organismos vivos en los que son aplicadas ciencias o tecnologías.

Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología:

Comprende aquellas personas que se ha empleado en trabajos sobre actividades en biotecnología con equivalencia a jornadas completas.

Gastos en Biotecnología:

Se han recogido los gastos en las diferentes actividades de I+D en Biotecnología distribuidos por:

- Clasificación de los gastos internos.
- Clasificación por origen de los fondos.

RELACION DE CENTROS QUE REALIZAN ACTIVIDADES DE I+D+i

Secretaría de Estado de la Defensa

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)

Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar

Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)

Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)

Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)

Inspección General de Sanidad

Hospital Central de la Defensa

Centro Militar de Farmacia de la Defensa

Instituto de Toxicología de la Defensa

Centro Militar de Veterinaria de la Defensa

Armada

Real Instituto y Observatorio de la Armada

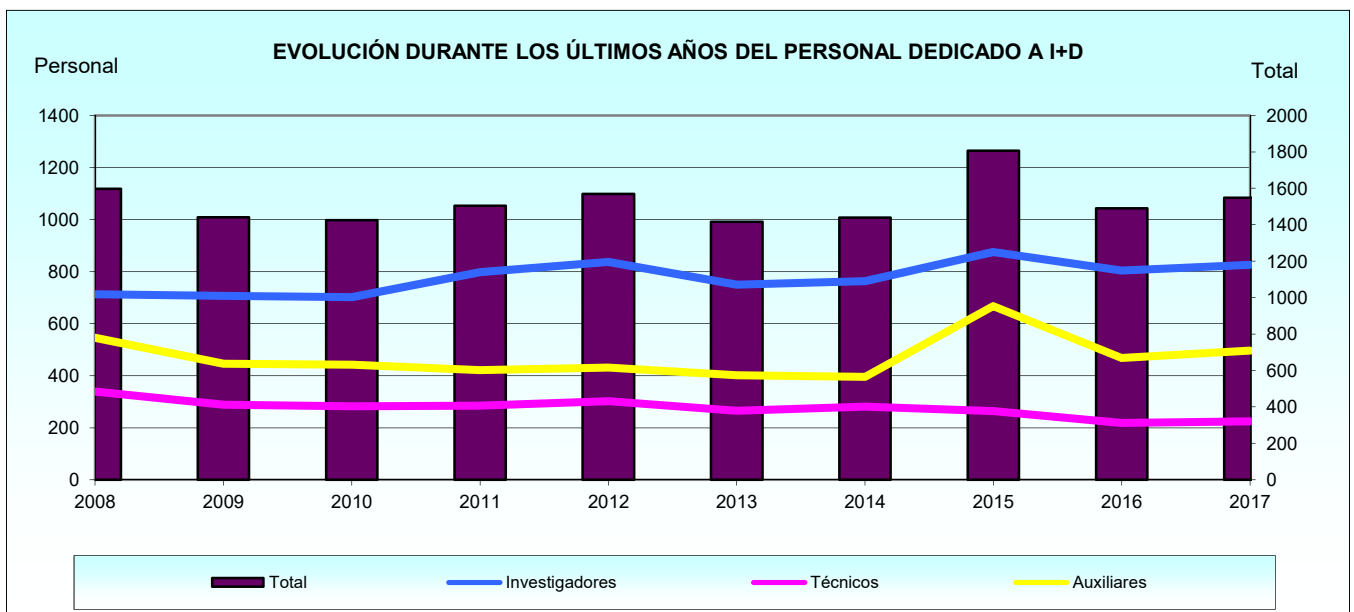
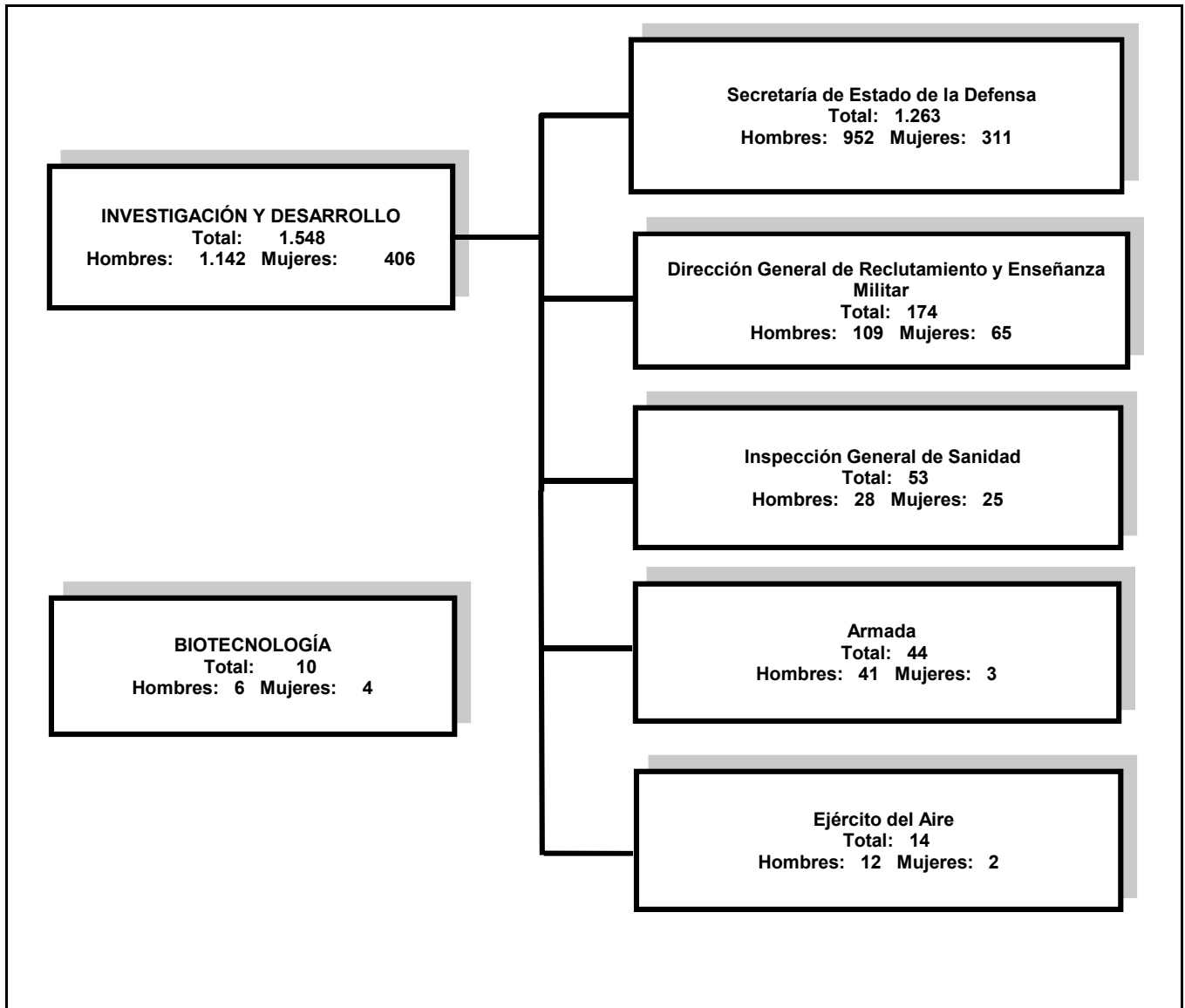
Ejército del Aire

Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.

Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)

TABLAS ESTADÍSTICAS

1. Personal
1.0. Resumen General



1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

1. Investigación y Desarrollo.

1.1. Datos generales de los centros dedicados a I+D.

1.1.1. Distribución de la organización o centros I+D.

1.1.1.1. Clase de administración de la que depende.

CENTROS	ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	ADMINISTRACIÓN LOCAL	INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO
TOTAL	11	0	0	0
Secretaría de Estado de la Defensa	1	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	Sí	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	3	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	Sí	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	Sí	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	Sí	-	-	-
Inspección General de Sanidad	4	0	0	0
Hospital Central de la Defensa	Sí	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	Sí	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	Sí	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	Sí	-	-	-
Armada	1	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	Sí	-	-	-
Ejército del Aire	2	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	Sí	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	Sí	-	-	-

1.1.1. Distribución de la organización o centros I+D.

1.1.1.2. Tipo de ente.

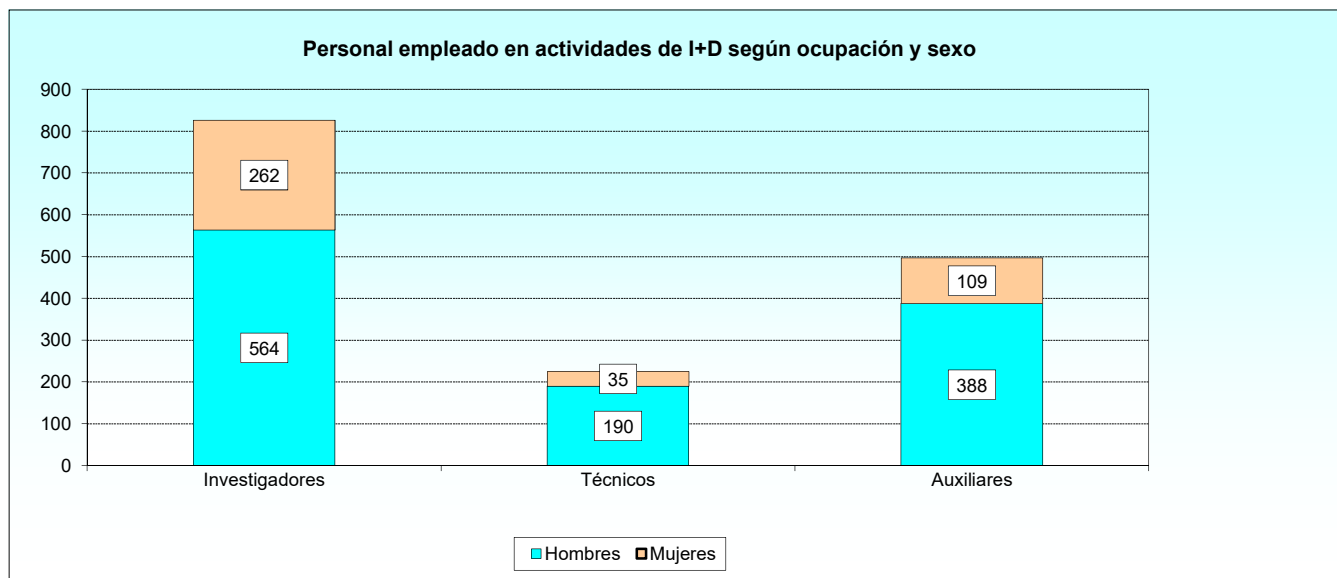
CENTROS	SERVICIO ADMINISTRATIVO	ORGANISMO AUTÓNOMO ADMINISTRATIVO	ORGANISMO AUTÓNOMO COMERCIAL	OTRA ENTIDAD DE DERECHO PÚBLICO
TOTAL	7	1	0	3
Secretaría de Estado de la Defensa	0	1	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	Sí	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	0	0	3
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	-	-	-	Sí
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	-	-	Sí
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	-	-	-	Sí
Inspección General de Sanidad	4	0	0	0
Hospital Central de la Defensa	Sí	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	Sí	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	Sí	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	Sí	-	-	-
Armada	1	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	Sí	-	-	-
Ejército del Aire	2	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	Sí	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	Sí	-	-	-

1.2. Personal empleado en actividades de I+D.

1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

1.2.1.1. Distribución del personal según la ocupación y el sexo.

CENTROS	TOTAL		INVESTIGADORES		TÉCNICOS		AUXILIARES	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	1.548	406	826	262	225	35	497	109
Secretaría de Estado de la Defensa	1.263	311	585	176	190	29	488	106
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1.263	311	585	176	190	29	488	106
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	174	65	168	62	5	2	1	1
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	102	43	98	41	4	2	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	33	8	33	8	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	39	14	37	13	1	-	1	1
Inspección General de Sanidad	53	25	47	21	6	4	0	0
Hospital Central de la Defensa	38	17	38	17	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	11	6	5	2	6	4	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	4	2	4	2	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-	-	-
Armada	44	3	17	1	19	0	8	2
Real Instituto y Observatorio de la Armada	44	3	17	1	19	-	8	2
Ejército del Aire	14	2	9	2	5	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	8	1	3	1	5	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	6	1	6	1	-	-	-	-



1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

1.2.1.2. Investigadores según el sexo y la dedicación.

CENTROS	INVESTIGADORES		INVESTIGADORES EN FORMACION Y BECARIOS		DEDICACIÓN	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
TOTAL	826	262	3	1	668,2	200,4
Secretaría de Estado de la Defensa	585	176	0	0	585,0	176,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	585	176	-	-	585,0	176,0
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	168	62	1	0	54,9	19,9
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	98	41	1	-	37,6	15,6
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	33	8	-	-	8,3	2,0
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	37	13	-	-	9,0	2,3
Inspección General de Sanidad	47	21	2	1	3,2	1,5
Hospital Central de la Defensa	38	17	-	-	2,4	1,1
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	5	2	-	-	0,2	0,1
Instituto de Toxicología de la Defensa	4	2	2	1	0,6	0,3
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	17	1	0	0	16,1	1,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	17	1	-	-	16,1	1,0
Ejército del Aire	9	2	0	0	9,0	2,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	3	1	-	-	3,0	1,0
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	6	1	-	-	6,0	1,0

NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluidos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo de los investigadores, así como los estudiantes postgraduados que realicen actividades de I+D. Pueden poseer una formación en el ámbito de título universitario superior o no.

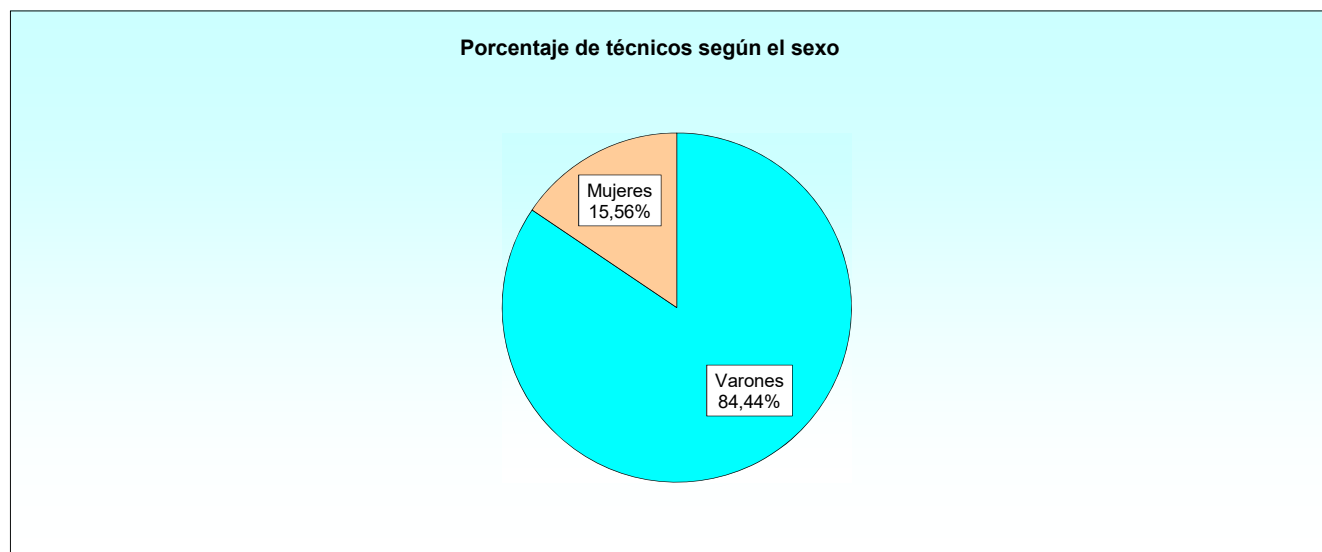
EJC: Equivalencia a Jornada Completa.



1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.
 1.2.1.3. Técnicos según el sexo y la dedicación.

CENTROS	TÉCNICOS		DEDICACIÓN	
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
TOTAL	225	35	213,2	31,1
Secretaría de Estado de la Defensa	190	29	190,0	29,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	190	29	190,0	29,0
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	5	2	2,2	2,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	4	2	2,0	2,0
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	1	-	0,2	-
Inspección General de Sanidad	6	4	0,2	0,1
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	6	4	0,2	0,1
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-
Armada	19	0	15,8	0,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	19	-	15,8	-
Ejército del Aire	5	0	5,0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	5	-	5,0	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-

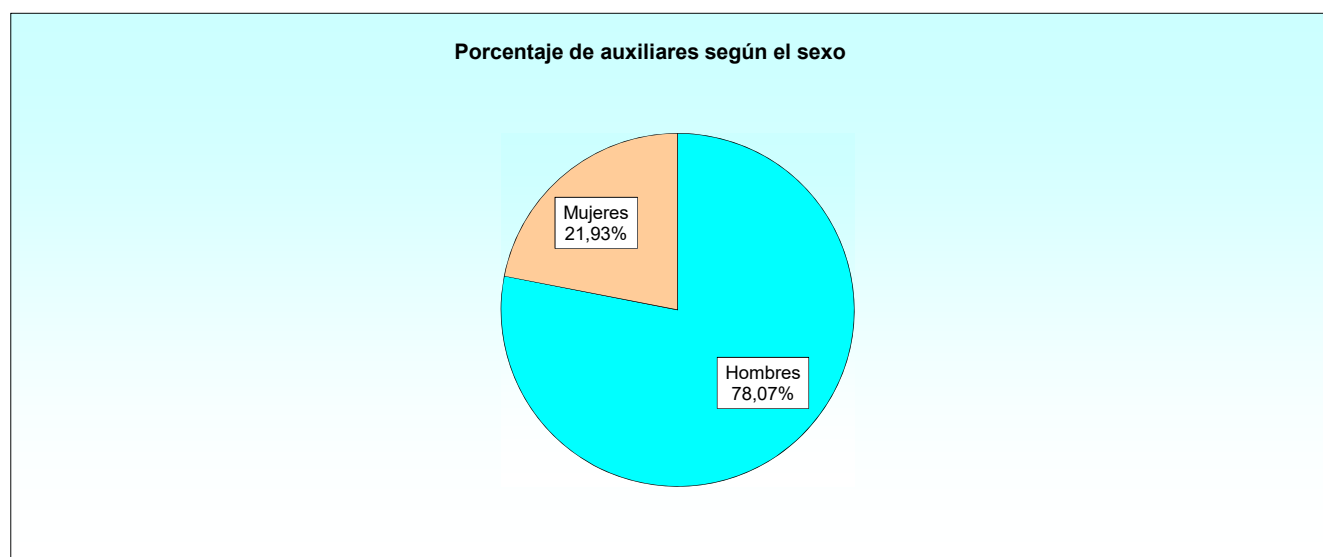
NOTA: Los técnicos participan en los proyectos de I+D ejecutando tareas científicas y técnicas. Pueden ser titulados medios o no.
EJC: Equivalencia a Jornada Completa.



1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.
1.2.1.4. Auxiliares según el sexo y la dedicación.

CENTROS	AUXILIARES		DEDICACIÓN	
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
TOTAL	497	109	496,2	108,2
Secretaría de Estado de la Defensa	488	106	488,0	106,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	488	106	488,0	106,0
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	1	1	0,2	0,2
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	1	1	0,2	0,2
Inspección General de Sanidad	0	0	0,0	0,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	-	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-
Armada	8	2	8,0	2,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	8	2	8,0	2,0
Ejército del Aire	0	0	0,0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

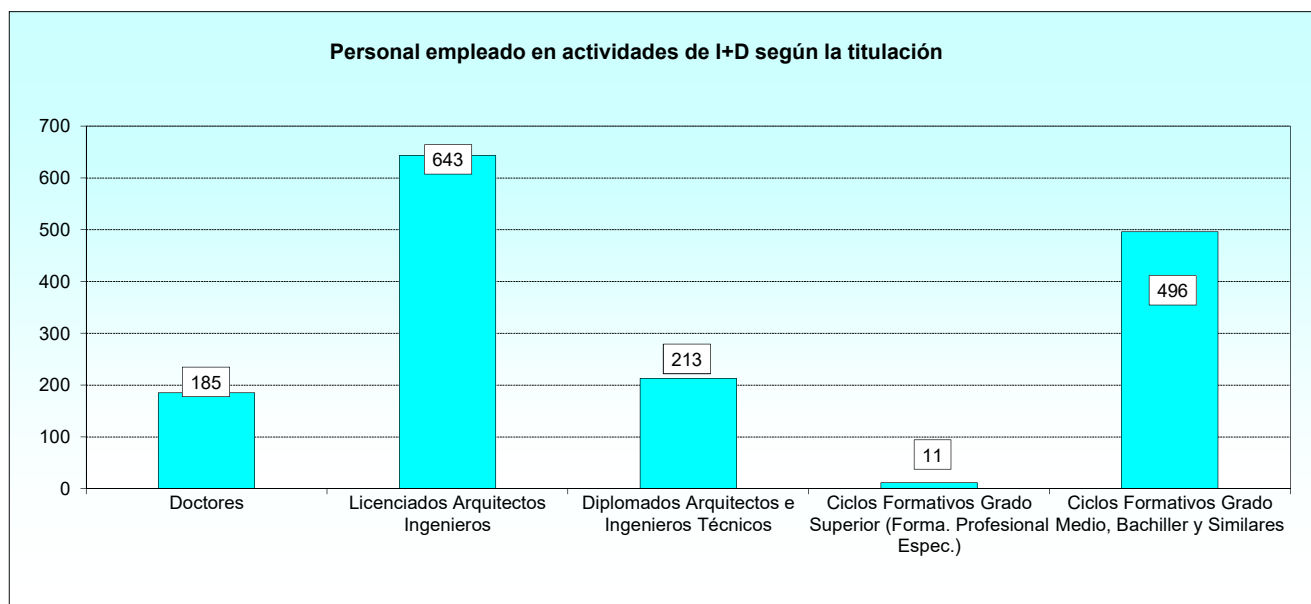


1.2.2. Titulación del personal.

1.2.2.1. Resumen general según su titulación.

CENTROS	TOTAL	DOCTOR UNIVERSITARIO	LICENCIADO E INGENIERO	DIPLOMADO, ARQUIT. E INGEN. TÉC.	CICLO FORMATIVO SUPERIOR	CICLO FORMATIVO MEDIO Y BACHILLER
TOTAL	1.548	185	643	213	11	496
Secretaría de Estado de la Defensa	1263	13	572	190	0	488
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1263	13	572	190	-	488
D.Gral. de Recrutamiento y Enseñanza Militar	174	155	17	0	1	1
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	102	93	9	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	33	28	5	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	39	34	3	-	1	1
Inspección General de Sanidad	53	9	32	6	6	0
Hospital Central de la Defensa	38	6	26	6	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	11	1	4	-	6	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	4	2	2	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	-	-	-	-	-
Armada	44	8	11	14	4	7
Real Instituto y Observatorio de la Armada	44	8	11	14	4	7
Ejército del Aire	14	0	11	3	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	8	-	8	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	6	-	3	3	-	-

NOTA: Véase Metodología para una explicación más detallada de las titulaciones.



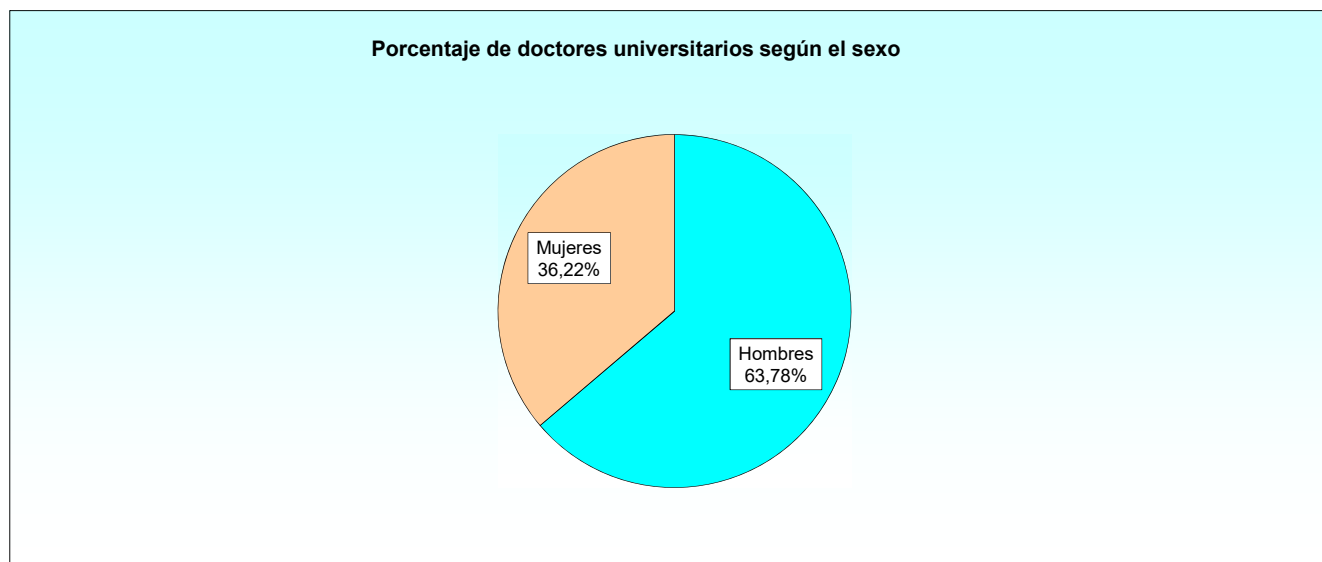
1.2.2. Titulación del personal.

1.2.2.2. Doctores universitarios, según sexo y dedicación.

CENTROS	DOCTORES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	185	67	73,1	184	67	72,1
Secretaría de Estado de la Defensa	13	5	13,0	13	5	13,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	13	5	13	13	5	13
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	155	59	51,0	155	59	51,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	93	40	35,0	93	40	35,0
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	28	7	7,0	28	7	7,0
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	34	12	9,0	34	12	9,0
Inspección General de Sanidad	9	3	1,1	9	3	1,1
Hospital Central de la Defensa	6	2	0,4	6	2	0,4
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	1	-	0,1	1	-	0,1
Instituto de Toxicología de la Defensa	2	1	0,6	2	1	0,6
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	8	0	8,0	7	0	7,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	8	-	8,0	7	-	7,0
Ejército del Aire	0	0	0,0	0	0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-	-	-

NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluidos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo de los investigadores, así como los estudiantes postgraduados que realicen actividades de I+D. Pueden poseer una formación en el ámbito de título universitario superior o no.

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.



1.2.2. Titulación del personal.

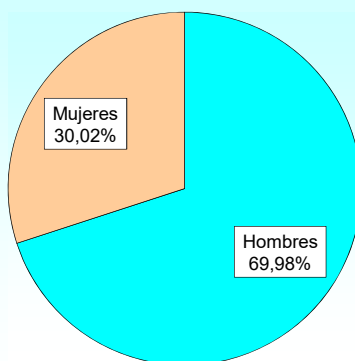
1.2.2.3. Licenciados, arquitectos, ingenieros y equivalentes, según sexo y dedicación.

CENTROS	LICENCIADOS Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	643	193	600,6	631	191	591,7
Secretaría de Estado de la Defensa	572	171	572,0	572	171	572,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	572	171	572	572	171	572
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	17	5	5,9	13	3	3,9
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	9	3	4,6	5	1	2,6
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	5	1	1,3	5	1	1,3
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	3	1	-	3	1	-
Inspección General de Sanidad	32	15	1,7	31	15	1,7
Hospital Central de la Defensa	26	12	1,6	26	12	1,6
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	4	2	0,1	4	2	0,1
Instituto de Toxicología de la Defensa	2	1	-	1	1	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	11	1	10,0	9	1	8,1
Real Instituto y Observatorio de la Armada	11	1	10,0	9	1	8,1
Ejército del Aire	11	1	11,0	6	1	6,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	8	1	8,0	3	1	3,0
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	3	-	3,0	3	-	3,0

NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluidos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo de los investigadores, así como los estudiantes postgraduados que realicen actividades de I+D. Pueden poseer una formación en el ámbito de título universitario superior o no.

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

Porcentaje de licenciados y similares según el sexo



1.2.2. Titulación del personal.

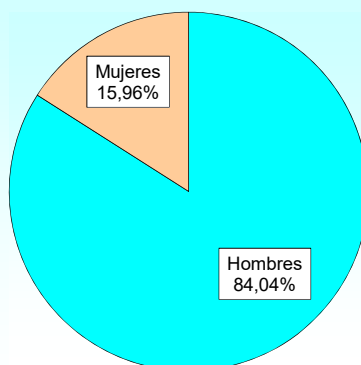
1.2.2.4. Diplomados universitarios, arquitectos e ingenieros técnicos y equivalentes, según sexo y dedicación.

CENTROS	DIPLOMADOS UNIVERS. Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	213	34	205,1	10	4	4,4
Secretaría de Estado de la Defensa	190	29	190,0	0	0	0,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	190	29	190	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	0	0,0	0	0	0,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	-	-	-	-	-	-
Inspección General de Sanidad	6	3	0,4	6	3	0,4
Hospital Central de la Defensa	6	3	0,4	6	3	0,4
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	14	1	11,7	1	0	1,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	14	1	11,7	1	-	1,0
Ejército del Aire	3	1	3,0	3	1	3,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	3	1	3,0	3	1	3,0

NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluidos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo de los investigadores, así como los estudiantes postgraduados que realicen actividades de I+D. Pueden poseer una formación en el ámbito de título universitario superior o no.

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

Porcentaje de diplomados universitarios y similares según el sexo



1.2.2. Titulación del personal.

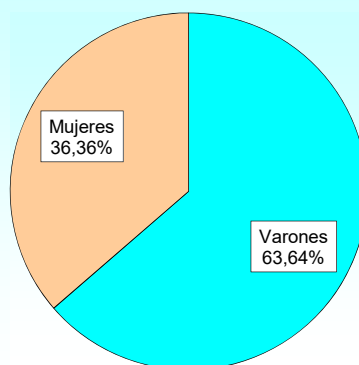
1.2.2.5. Personal con ciclos formativos de grado superior y equivalentes, según sexo y dedicación.

CENTROS	PERSONAL CON CICLOS FORM. GRADO SUP. EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	11	4	4,4	0	0	0,0
Secretaría de Estado de la Defensa	0	0	0,0	0	0	0,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	1	0	0,2	0	0	0,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	1	-	0,2	-	-	-
Inspección General de Sanidad	6	4	0,2	0	0	0,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	6	4	0,2	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	4	0	4,0	0	0	0,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	4	-	4,0	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0,0	0	0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-	-	-

NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluidos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo de los investigadores, así como los estudiantes postgraduados que realicen actividades de I+D. Pueden poseer una formación en el ámbito de título universitario superior o no.

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

Porcentaje de personal con ciclos formativos de grado superior según el sexo



1.2.2. Titulación del personal.

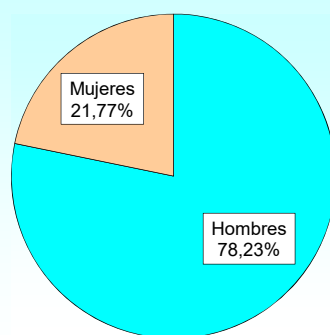
1.2.2.6. Personal con ciclos formativos de grado medio y similares, según sexo y dedicación.

CENTROS	PERSONAL CON CICLOS FORM. GRADO MED. EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	496	108	494,4	0	0	0,0
Secretaría de Estado de la Defensa	488	106	488,0	0	0	0,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	488	106	488	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	1	1	0,2	0	0	0,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	1	1	0,2	-	-	-
Inspección General de Sanidad	0	0	0,0	0	0	0,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	7	1	6,2	0	0	0,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	7	1	6,2	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0,0	0	0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-	-	-

NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluidos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo de los investigadores, así como los estudiantes postgraduados que realicen actividades de I+D. Pueden poseer una formación en el ámbito de título universitario superior o no.

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

Porcentaje de personal con ciclos formativos de grado medio según el sexo

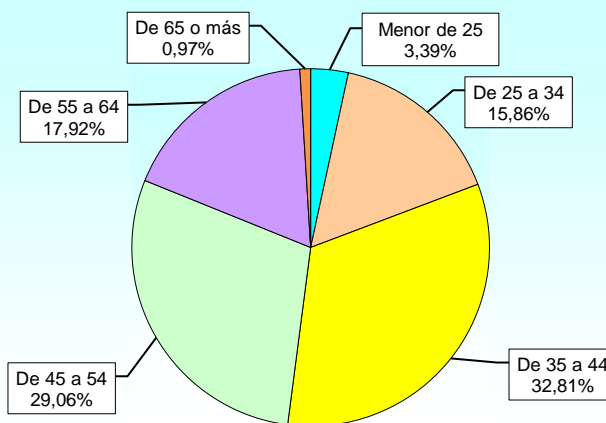


1.2.3. Investigadores.

1.2.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.

CENTROS	TOTAL	MUJE-RES	MENOR DE 25		DE 25 A 34		DE 35 A 44		DE 45 A 54		DE 55 A 64		DE 65 O MÁS	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	826	262	28	11	131	51	271	112	240	61	148	25	8	2
Secretaría de Estado de la Defensa	585	176	28	11	90	33	153	62	174	44	132	24	8	2
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	585	176	28	11	90	33	153	62	174	44	132	24	8	2
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar	168	62	0	0	24	9	102	39	36	13	6	1	0	0
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	98	41	-	-	15	5	61	27	19	8	3	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	33	8	-	-	3	2	22	5	8	1	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	37	13	-	-	6	2	19	7	9	4	3	-	-	-
Inspección General de Sanidad	47	21	0	0	15	9	10	9	17	3	5	0	0	0
Hospital Central de la Defensa	38	17	-	-	11	7	9	9	15	1	3	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	5	2	-	-	2	1	1	-	1	1	1	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	4	2	-	-	2	1	-	-	1	1	1	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Armada	17	1	0	0	2	0	4	1	7	0	4	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	17	1	-	-	2	-	4	1	7	-	4	-	-	-
Ejército del Aire	9	2	0	0	0	0	2	1	6	1	1	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	3	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	-	-	2	1	3	-	1	-	-	-

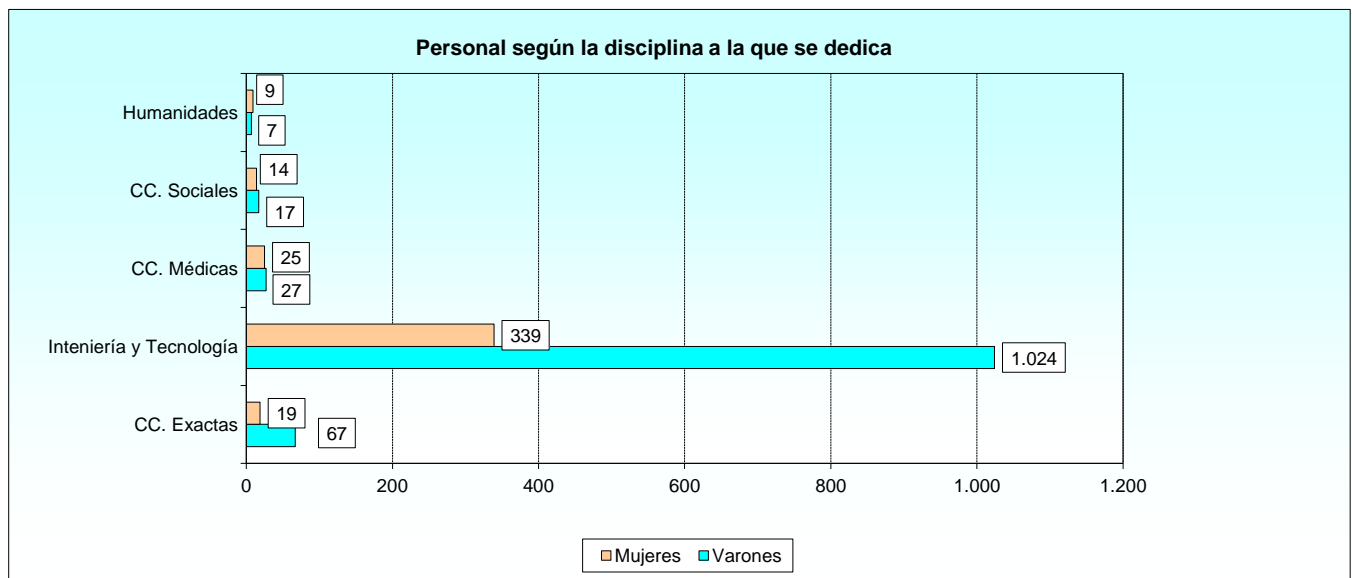
Porcentaje de investigadores según la edad



1.2.4. Campo o disciplina científica.

1.2.4.1. Resumen general del personal según la disciplina a la que se dedica y sexo.

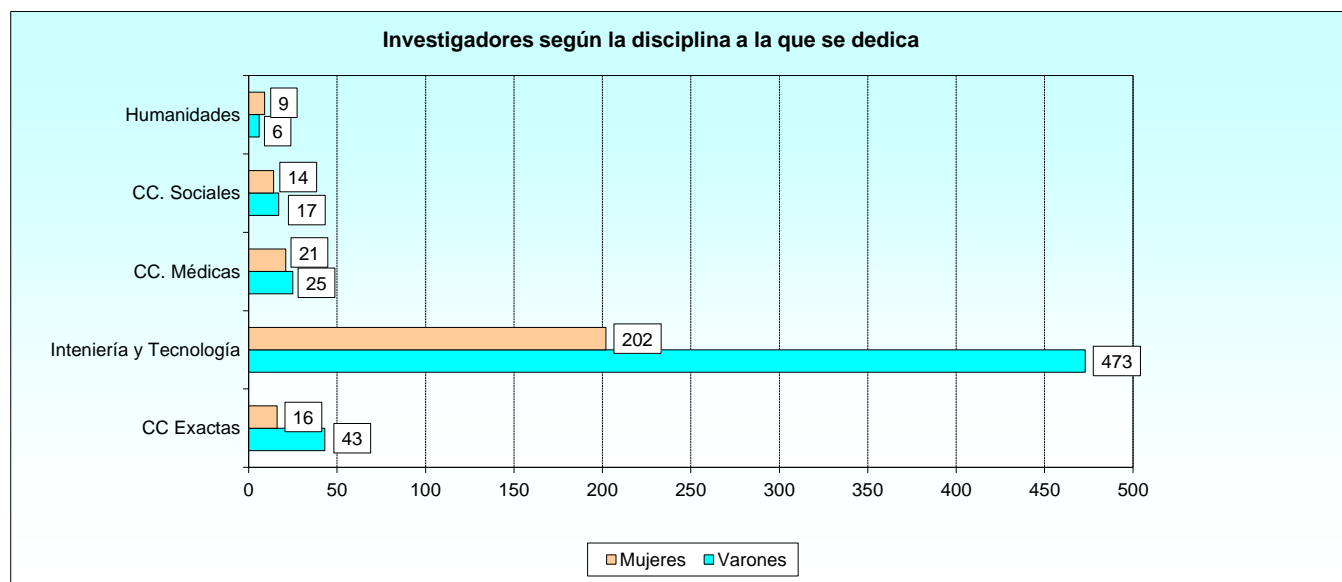
CENTROS	TOTAL	MUJERES	CC. EXACTAS		INGENIER. Y TECN.		CC. MÉDICAS		CC. AGRARIAS		CC. SOCIALES		HUMANIDADES	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	1.548	406	86	19	1.363	339	52	25	0	0	31	14	16	9
Secretaría de Estado de la Defensa	1.263	311	0	0	1.263	311	0	0	0	0	0	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1.263	311	-	-	1.263	311	-	-	-	-	-	-	-	-
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar	174	65	44	16	85	26	0	0	0	0	31	14	14	9
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	102	43	31	14	41	15	-	-	-	-	22	10	8	4
Centro Univ. de la Defensa de Marín	33	8	4	-	29	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	39	14	9	2	15	3	-	-	-	-	9	4	6	5
Inspección General de Sanidad	53	25	1	0	0	0	52	25	0	0	0	0	0	0
Hospital Central de la Defensa	38	17	-	-	-	-	38	17	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	11	6	-	-	-	-	11	6	-	-	-	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	4	2	1	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Armada	44	3	41	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	44	3	41	3	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Ejército del Aire	14	2	0	0	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	8	1	-	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-



1.2.4. Campo o disciplina científica.

1.2.4.2. Investigadores según la disciplina a la que se dedica y sexo.

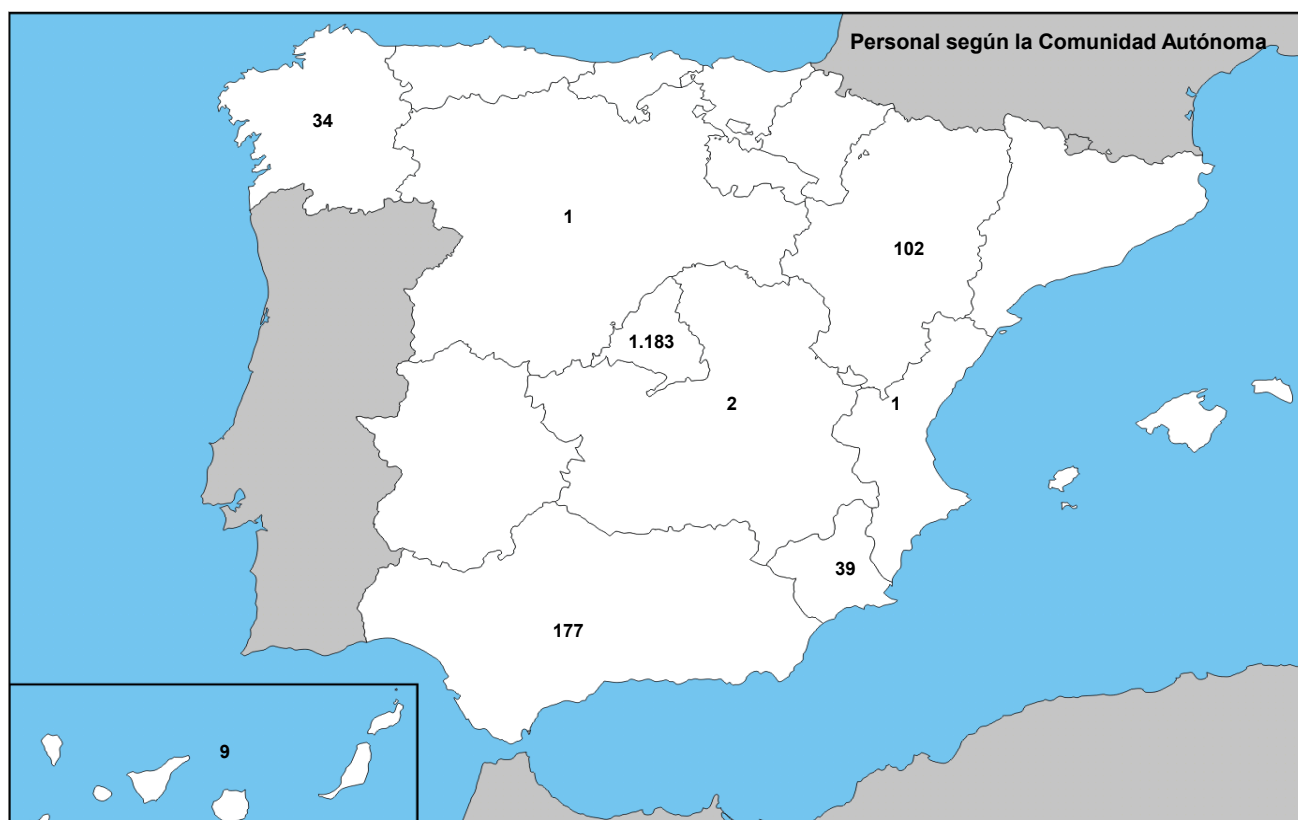
CENTROS	TOTAL	MUJERES	CC. EXACTAS		INGENIER. Y TECN.		CC. MÉDICAS		CC. AGRARIAS		CC. SOCIALES		HUMANIDADES	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	826	262	59	16	675	202	46	21	0	0	31	14	15	9
Secretaría de Estado de la Defensa	585	176	0	0	585	176	0	0	0	0	0	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	585	176	-	-	585	176	-	-	-	-	-	-	-	-
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar	168	62	43	15	80	24	0	0	0	0	31	14	14	9
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	98	41	31	14	37	13	-	-	-	-	22	10	8	4
Centro Univ. de la Defensa de Marín	33	8	4	-	29	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	37	13	8	1	14	3	-	-	-	-	9	4	6	5
Inspección General de Sanidad	47	21	1	0	0	0	46	21	0	0	0	0	0	0
Hospital Central de la Defensa	38	17	-	-	-	-	38	17	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	5	2	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	4	2	1	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Armada	17	1	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	17	1	15	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Ejército del Aire	9	2	0	0	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	3	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-



1.2.5. Distribución geográfica del personal.

1.2.5.1. Distribución del personal según la Comunidad Autónoma.

CENTROS	TOTAL	ANDA-LUCIA	ARAGÓN	CANA-RIAS	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	COMU-NIDAD VALEN-CIANA	GALICIA	MADRID	MURCIA
TOTAL	1.548	177	102	9	1	2	1	34	1.183	39
Secretaría de Estado de la Defensa	1263	133	0	9	1	2	1	1	1116	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	1263	133	-	9	1	2	1	1	1.116	-
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.	174	0	102	0	0	0	0	33	0	39
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	102	-	102	-	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	33	-	-	-	-	-	-	33	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	39	-	-	-	-	-	-	-	-	39
Inspección General de Sanidad	53	0	0	0	0	0	0	0	53	0
Hospital Central de la Defensa	38	-	-	-	-	-	-	-	38	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	11	-	-	-	-	-	-	-	11	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Armada	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	44	44	-	-	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	14	0	0	0	0	0	0	0	14	0
Centro Log. de Armamento y Experimentac	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	-	-	-	-	-	-	-	6	-

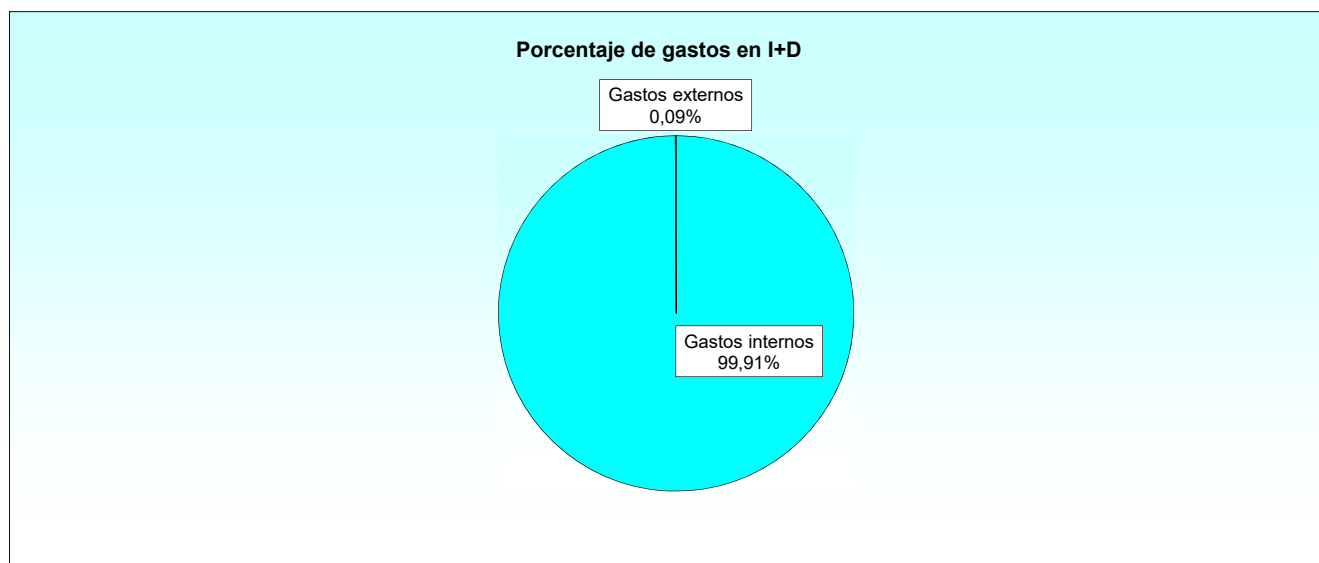


1.3. Clasificación de los gastos en I+D.

1.3.1. Resumen general de los gastos.

1.3.1.1. Clasificación por centros y según naturaleza del gasto.

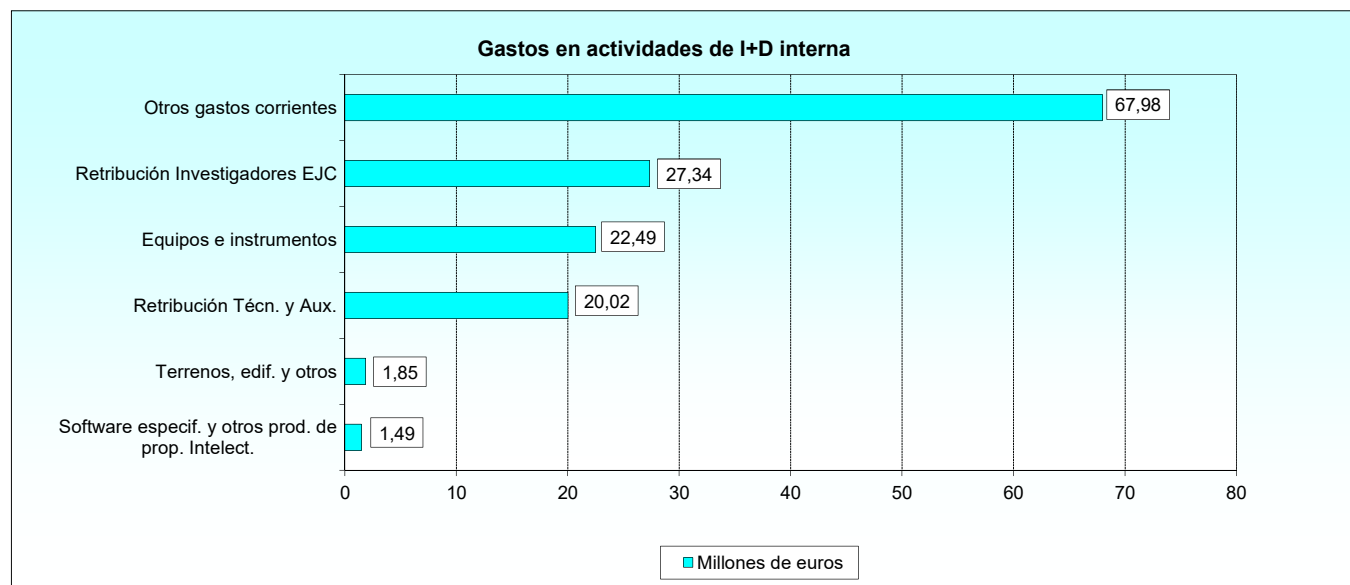
CENTROS	TOTAL GASTOS	GASTOS INTERNOS			GASTOS EXTERNOS
		Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	
TOTAL	141.296.684	141.175.880	115.344.145	25.831.735	120.804
Secretaría de Estado de la Defensa	135.277.954	135.277.954	109.749.907	25.528.047	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	135.277.954	135.277.954	109.749.907	25.528.047	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	2.866.800	2.745.996	2.542.650	203.346	120.804
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	2.038.253	2.038.253	2.029.194	9.059	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	482.028	482.028	348.143	133.885	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	346.519	225.715	165.313	60.402	120.804
Inspección General de Sanidad	58.258	58.258	58.258	0	0
Hospital Central de la Defensa	41.358	41.358	41.358	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	14.100	14.100	14.100	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	2.800	2.800	2.800	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	-	-	-	-
Armada	1.374.310	1.374.310	1.324.723	49.587	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.374.310	1.374.310	1.324.723	49.587	-
Ejército del Aire	1.719.362	1.719.362	1.668.607	50.755	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	1.024.000	1.024.000	1.024.000	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	695.362	695.362	644.607	50.755	-



1.3.2. Gastos internos.

1.3.2.1. Gastos en actividades de I+D interna.

CENTROS	TOTAL GASTOS INTERNOS	GASTOS CORRIENTES			GASTOS DE CAPITAL			
		Retribución Investigad.	Retribución Téc. y Aux.	Otros gastos	Equipos e instrumentos	Terrenos y edificios	Software específico para I+D	Product. de prop. Intelect.
TOTAL	141.175.880	27.344.427	20.015.879	67.983.839	22.491.481	1.848.905	1.476.622	14.727
Secretaría de Estado de la Defensa	135.277.954	23.268.375	18.697.884	67.783.648	22.246.193	1.848.905	1.419.751	13.198
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	135.277.954	23.268.375	18.697.884	67.783.648	22.246.193	1.848.905	1.419.751	13.198
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.	2.745.996	2.373.057	59.305	110.288	195.701	0	6.116	1.529
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	2.038.253	1.881.084	55.305	92.805	7.530	-	-	1.529
Centro Univ. de la Defensa de Marín	482.028	330.660	-	17.483	127.769	-	6.116	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	225.715	161.313	4.000	-	60.402	-	-	-
Inspección General de Sanidad	58.258	49.158	3.500	5.600	0	0	0	0
Hospital Central de la Defensa	41.358	41.358	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	14.100	6.000	3.500	4.600	-	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	2.800	1.800	-	1.000	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	-	-	-	-	-	-	-
Armada	1.374.310	705.785	615.190	3.748	49.587	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.374.310	705.785	615.190	3.748	49.587	-	-	-
Ejército del Aire	1.719.362	948.052	640.000	80.555	0	0	50.755	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	1.024.000	384.000	640.000	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	695.362	564.052	-	80.555	-	-	50.755	-

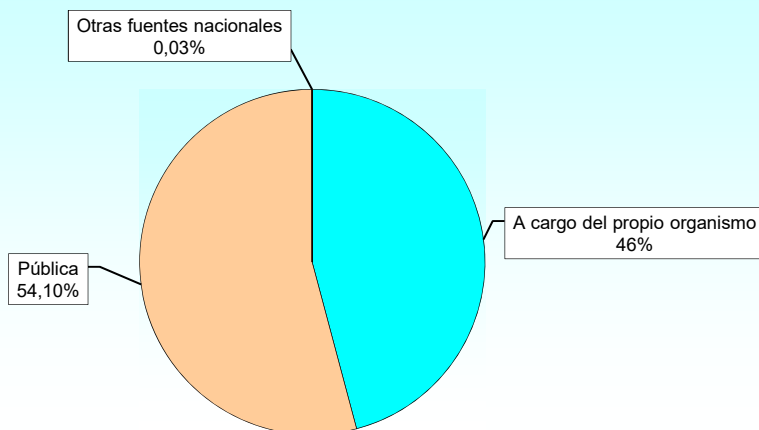


1.3.2. Gastos internos.

1.3.2.2. Fuentes de financiación (en euros).

CENTROS	TOTAL	FINANCIACIÓN A CARGO DEL PROPIO ORG.	FINANCIACIÓN PÚBLICA	OTRAS FUENTES NACIONALES	FONDOS PROCEDENTES DEL EXTRANJERO
TOTAL	141.175.880	64.759.701	76.374.821	41.358	0
Secretaría de Estado de la Defensa	135.277.954	62.137.524	73.140.430	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	135.277.954	62.137.524	73.140.430	-	-
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.	2.745.996	2.622.177	123.819	0	0
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	2.038.253	1.914.434	123.819	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	482.028	482.028	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	225.715	225.715	-	-	-
Inspección General de Sanidad	58.258	0	16.900	41.358	0
Hospital Central de la Defensa	41.358	-	-	41.358	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	14.100	-	14.100	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	2.800	-	2.800	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	-	-	-	-
Armada	1.374.310	0	1.374.310	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.374.310	-	1.374.310	-	-
Ejército del Aire	1.719.362	0	1.719.362	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	1.024.000	-	1.024.000	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	695.362	-	695.362	-	-

Porcentaje de las fuentes de financiación de los gastos internos en I+D

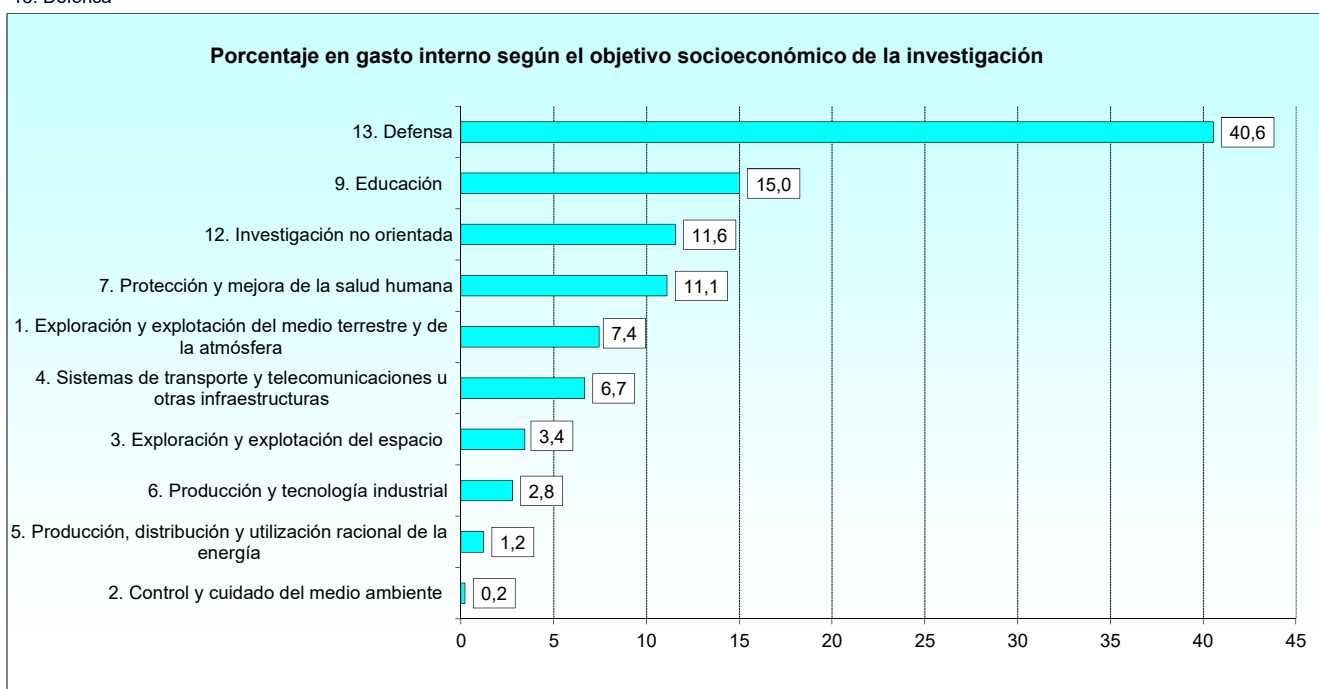


1.3.2. Gastos internos.

1.3.2.3. Porcentaje de los gastos internos según la finalidad o el objetivo socioeconómico de la investigación.

CENTROS	FINALIDAD U OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN (%)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TOTAL	6,7	0,2	3,1	6,0	1,1	2,5	30,0	0,0	13,5	0,0	0,0	10,4	26,5
Secretaría de Estado de la Defensa													
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	2,0	2,0	26,0	35,0	6,0	-	-	-	-	-	-	4,0	25,0
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.													
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	-	-	-	20,0	5,0	25,0	-	-	10,0	-	-	-	40,0
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
Inspección General de Sanidad													
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Armada													
Real Instituto y Observatorio de la Armada	65,0	-	5,0	5,0	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-
Ejército del Aire													
Centro Log. de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0

1. Exploración y explotación del medio terrestre y de la atmósfera
2. Control y cuidado del medio ambiente
3. Exploración y explotación del espacio
4. Sistemas de transporte y telecomunicaciones u otras infraestructuras
5. Producción, distribución y utilización racional de la energía
6. Producción y tecnología industrial
7. Protección y mejora de la salud humana
8. Desarrollo de la agricultura, ganadería, selvicultura y pesca
9. Educación
10. Cultura, ocio, religión y medios de comunicación
11. Sistemas, estructuras y procesos políticos y sociales
12. Investigación no orientada
13. Defensa



1.3.2. Gastos internos.

1.3.2.4. Porcentaje de gastos internos según el tipo de investigación.

CENTROS	GASTOS INTERNOS CORRIENTES (%)		
	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo experimental
TOTAL	26,4	52,8	20,8
Secretaría de Estado de la Defensa			
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	4,0	33,0	63,0
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar			
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	100,0	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	80,0	20,0
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	100,0	-	-
Inspección General de Sanidad			
Hospital Central de la Defensa	-	100,0	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	-	70,0	30,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	100,0	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-
Armada			
Real Instituto y Observatorio de la Armada	60,0	25,0	15,0
Ejército del Aire			
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	20,0	80,0
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	100,0	-



1.3.3. Gastos externos.

1.3.3.1. Procedencia de los servicios adquiridos (en euros).

CENTROS	TOTAL GASTOS	COMPRAS DE SERVICIOS EN ESPAÑA				COMPRAS DE SERVICIOS EN EL EXTRANJERO
		A empresas	A Admón. Pública	A Universidades	A Instituc. sin fines de lucro	
TOTAL	120.804	120.804	0	0	0	0
Secretaría de Estado de la Defensa	0	0	0	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	0	-	-	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	120.804	120.804	0	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	0	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	0	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	120.804	120.804	-	-	-	-
Inspección General de Sanidad	0	0	0	0	0	0
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	0	-	-	-	-	-
Instituto de Toxicología de la Defensa	0	-	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	0	-	-	-	-	-
Armada	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	0	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	0	-	-	-	-	-

1.4. Innovación.

1.4.1. Introducción de innovación.

1.4.1.1. Innovación de productos y procesos.

CENTROS	PRODUCTOS		PROCESOS		
	Bienes	Servicios	Métodos de producción	Sistemas logísticos	Actividades de apoyo
TOTAL	2	1	1	1	2
Secretaría de Estado de la Defensa	0	0	0	0	1
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	-	-	-	SI
D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	0	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	-	-	-	-	-
Inspección General de Sanidad	1	1	1	1	1
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	SI	SI	SI	SI	SI
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-
Armada	1	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	SI	-	-	-	-
Ejército del Aire	1	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	SI	-	-	-	-

1.5. Divulgación.

1.5.1. Divulgación de los resultados de I+D+I

1.5.1.1. Medios utilizados.

CENTROS	PUBLICACIONES NACIONALES	PUBLICACIONES INTERNACIONALES	REVISTAS CIENTÍFICAS	NOTAS DE PRENSA	BOLETINES	CONFERENCIAS
TOTAL	8	7	8	4	4	7
Secretaría de Estado de la Defensa	1	1	1	1	1	1
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	3	3	3	1	1	3
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	SI	SI	SI	-	-	SI
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	SI	SI	SI	-	-	SI
Inspección General de Sanidad	3	2	3	1	1	2
Hospital Central de la Defensa	SI	SI	SI	-	-	-
Centro Militar de Farmacia de la Defensa	SI	-	SI	SI	SI	SI
Instituto de Toxicología de la Defensa	SI	SI	SI	-	-	SI
Centro Militar de Veterinaria de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	1	1	1	1	1	1
Real Instituto y Observatorio de la Armada	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Ejército del Aire	0	0	0	2	1	1
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E	-	-	-	SI	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	SI	SI	SI

2. BIOTECNOLOGÍA

2. Biotecnología.

2.1. Uso actual de la Biotecnología.

2.1.1. Áreas de uso.

2.1.1.1. Utilización en la unidad.

CENTROS	CÓDIGO GENÉTICO	UNIDADES FUNCIONALES	CULTIVOS	BIOPROCESOS	ORGAN. SUBCELULARES	BIOINFORMÁTICA	NANOBIO-TECNOLOGÍA	OTROS
TOTAL	1	1	0	0	0	0	0	0
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	SI	-	-	-	-	-	-

2.1.1. Áreas de uso.

2.1.1.2. Actividades realizadas.

CENTROS	PRINCIPALES Y/O EXCLUSIVAS	LINEA DE NEGOCIO SECUNDARIA	UNA HERRAMIENTA NECESARIA
TOTAL	0	1	1
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	SI	SI

2.1.1. Áreas de uso.

2.1.1.3. Aplicación final de los productos obtenidos.

CENTROS	SALUD HUMANA	SALUD ANIMAL Y ACUICULTURA	ALIMENTACIÓN	AGRICULTURA Y PRODUCCIÓN FORESTAL	MEDIOAMBIENTE	INDUSTRIA
TOTAL	1	1	0	0	1	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	SI	-	-	SI	-

2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología.

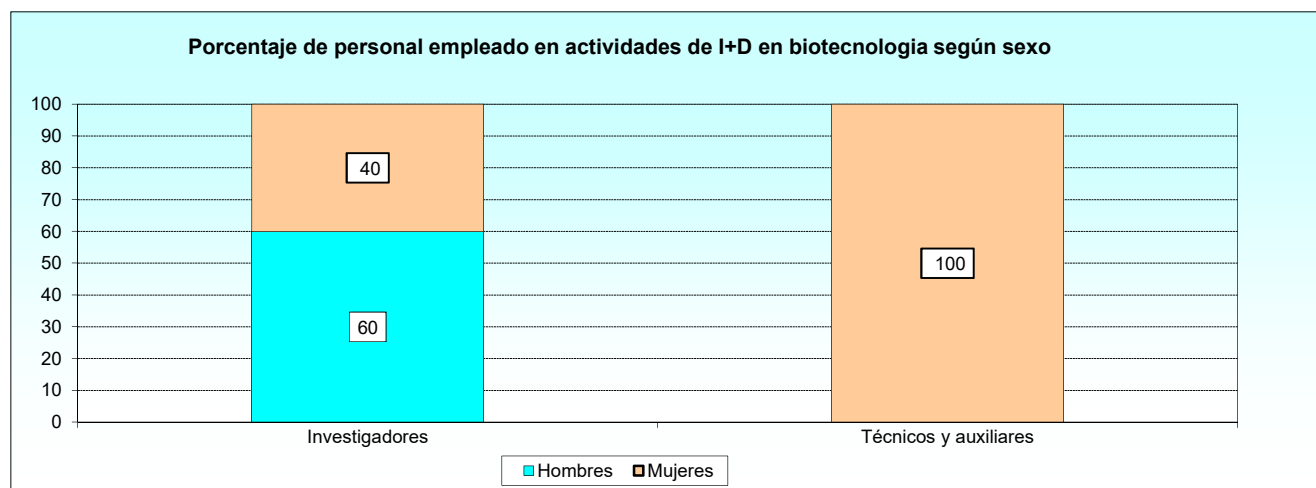
2.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

2.2.1.1. Distribución del personal según ocupación y sexo.

CENTROS	INVESTIGADORES				TÉCNICOS Y AUXILIARES	
	Total	Mujer	En formación total *	En formación mujer *	Total	Mujer
TOTAL	10	4	0	0	3	3
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	10	4	-	-	3	3

NOTA Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluidos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo de los investigadores, así como los estudiantes postgraduados que realicen actividades de I+D. Pueden poseer una formación en el ámbito de título universitario superior o no.

* Incluidos en el Total INVESTIGADORES.



2.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

2.2.1.2. Distribución del personal según Equivalencia en Jornada Completa

CENTROS	INVESTIGADORES				TÉCNICOS Y AUXILIARES	
	Total	Mujer	En formación total *	En formación mujer *	Total	Mujer
TOTAL	2	1,5	0	0	1	1
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	2	1,5	-	-	1	1

* Incluidos en el Total INVESTIGADORES.

2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología.

2.3.1. Resumen general de los gastos.

2.3.1.1. Clasificación por centros y según la naturaleza del gasto (en euros).

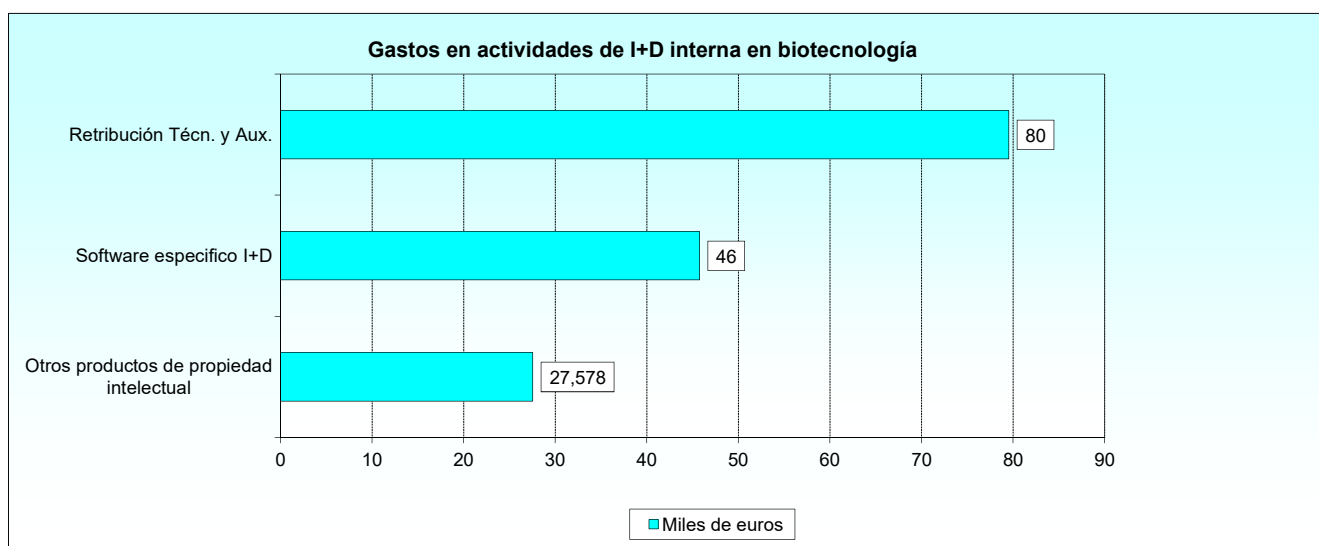
CENTROS	TOTAL GASTOS	GASTOS INTERNOS			GASTOS EXTERNOS
		Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	
TOTAL	152.917	152.917	152.917	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	152.917	152.917	152.917	-	-

2.3.2. Gastos en actividades de I+D interna en Biotecnología.

2.3.2.1. Distribución según la naturaleza del gasto.

CENTROS	TOTAL GASTOS INTERNOS	GASTOS CORRIENTES			GASTOS DE CAPITAL			
		Retribución Investigad.*	Retribución Téc. y Aux.	Otros gastos	Equipos e instrumentos	Terrenos, edif. y otros	Adquisición software específico	Productos propiedad intelectual
TOTAL	152.917	79.550	27.578	45.789	0	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	152.917	79.550	27.578	45.789	-	-	-	-

* Incluyen Contratos predoctorales y becas de investigación, que ascienden a 0 €



2.3.2. Gastos en actividades de I+D interna en Biotecnología.

2.3.2.2. Origen de los fondos.

CENTROS	TOTAL FONDOS	FONDOS NACIONALES					FONDOS UE Y EXTRANJEROS
		Fondos propios	De empresas	De Admón. Pública	De Universidades	De instituciones privadas	
TOTAL	152.917	52.917	0	0	0	0	100.000
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	152.917	52.917	-	-	-	-	100.000

2.4. Obstáculos para el desarrollo de la Biotecnología.

2.4.1. Actividades de desarrollo en la Unidad.

2.4.1.1. Valoración de los obstáculos.

Tabla 1/2

CENTROS	RECURSOS/APORTACIONES PARA Biotecnología			MERCADOS BIOTECNOLÓGICOS		
	Acceso al capital	Acceso a tecnolog.	Acceso a rec. humanos	Desconexión con cadena de valor	Falta acceso mercados internac.	Falta de canales distr.
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	M	B	A	A	M	M

B: Bajo
M: Medio
A: Alto

2.4.1. Actividades de desarrollo en la Unidad.

2.4.1.1. Valoración de los obstáculos.

Tabla 2/2

CENTROS	LIMITACIONES			
	Aceptación/ percepción pública	Requerimientos reguladores	Tiempo / coste	Dificultad acceso a patentar
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	M	A	A	B

B: Bajo
M: Medio
A: Alto

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
1.1. Datos generales de los Centros dedicados a I+D.....	1-3
1.1.1. Distribución de la Organización o Centros I+D.....	1-3
1.1.1.1. Clase de administración de la que depende.....	1-3
1.1.1.2. Tipo de ente.....	1-3
1.2. Personal empleado en actividades de I+D.....	1-4
1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.....	1-4
1.2.1.1. Distribución del personal según la ocupación y el sexo.....	1-4
1.2.1.2. Investigadores según el sexo y la dedicación.....	1-5
1.2.1.3. Técnicos según el sexo y la dedicación.....	1-6
1.2.1.4. Auxiliares según el sexo y la dedicación.....	1-7
1.2.2. Titulación del personal.....	1-8
1.2.2.1. Resumen general según la titulación.....	1-8
1.2.2.2. Doctores universitarios, según sexo y dedicación.....	1-9
1.2.2.3. Licenciados, arquitectos, ingenieros y equivalentes según sexo y dedicación.....	1-10
1.2.2.4. Diplomados universitarios, arquitectos e ingenieros técnicos y equivalentes según sexo y dedicación.....	1-11
1.2.2.5. Personal con ciclos formativos de grado superior y equivalentes, según sexo y dedicación.....	1-12
1.2.2.6. Personal con ciclos formativos de grado medio y similares , según sexo y dedicación.....	1-13
1.2.2.7. Personal con otros estudios, según sexo y dedicación.....	1-13
1.2.3. Investigadores.....	1-14
1.2.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.....	1-14
1.2.4. Campo o disciplina científica.....	1-15
1.2.4.1. Resumen general del personal según la disciplina a la que se dedica y sexo.....	1-15
1.2.4.2. Investigadores según la disciplina a la que se dedica y sexo.....	1-16
1.2.5. Distribución geográfica	1-17
1.2.5.1. Distribución geográfica del personal según la Comunidad Autónoma.....	1-17
1.3. Clasificación de los gastos en I+D.....	1-18
1.3.1. Resumen general de los gastos.....	1-18
1.3.1.1. Clasificación por Centros y según naturaleza del gasto.....	1-18
1.3.2. Gastos internos.....	1-19
1.3.2.1. Gastos en actividades de I+D interna.....	1-19
1.3.2.2. Fuentes de financiación	1-20
1.3.2.3. Porcentaje de los gastos internos según la finalidad o el objetivo socioeconómico de la investigación.....	1-21
1.3.2.4. Porcentaje de gastos internos según el tipo de investigación.....	1-22
1.3.3. Gastos externos.....	1-23
1.3.3.1. Procedencia de los servicios adquiridos (en euros).....	1-23
1.4. Innovación.....	1-24
1.4.1. Introducción de innovación.....	1-24
1.4.1.1. Innovación de productos y procesos.....	1-24
1.5. Duvulgación.....	1-25
1.5.1. Divulgación de los resultados de I+D+I	1-25
1.5.1.1. Medios utilizados.....	1-25

	Pág.
2. BIOTECTNOLOGÍA	
2.1. Uso actual de la Biotecnología.....	2-3
2.1.1. Áreas de uso.....	2-3
2.1.1.1. Utilización en la unidad.....	2-3
2.1.1.2. Actividades realizadas.....	2-3
2.1.1.3. Aplicación final de los productos obtenidos.....	2-3
2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología.....	2-4
2.2.1. Ocupación y dedicación del personal.....	2-4
2.2.1.1. Distribución del personal según ocupación y sexo.....	2-4
2.2.1.2. Distribución del personal según Equivalencia en Jornada Completa.....	2-4
2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología.....	2-5
2.3.1. Resumen general de los gastos.....	2-5
2.3.1.1. Clasificación por Centros y según naturaleza del gasto (en euros).....	2-5
2.3.2. Gastos en actividades de I+D interna en Biotecnología.....	2-6
2.3.2.1. Distribución según la naturaleza del gasto.....	2-6
2.3.2.2. Origen de los fondos.....	2-6
2.4. Obstáculos para el desarrollo de Biotecnologías.....	2-7
2.4.1. Actividades de desarrollo en la Unidad.....	2-7
2.4.1.1. Valoración de los obstáculos.....	2-7

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Título del Gráfico	Pág.
1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
1.2. Personal empleado en actividades de I+D	
Personal empleado en actividades de I+D según ocupación y sexo.....	1-4
Porcentaje de investigadores según el sexo.....	1-5
Porcentaje de técnicos según el sexo.....	1-6
Porcentaje de auxiliares según el sexo.....	1-7
Personal empleado en actividades de I+D según la titulación.....	1-8
Porcentaje de doctores universitarios según el sexo.....	1-9
Porcentaje de licenciados y similares según el sexo.....	1-10
Porcentaje de diplomados universitarios y similares según el sexo.....	1-11
Porcentaje de personal con ciclos formativos de grado superior según el sexo.....	1-12
Porcentaje de personal con ciclos formativos de grado medio según el sexo.....	1-13
Porcentaje de investigadores según la edad.....	1-14
Personal según la disciplina a la que se dedica.....	1-15
Investigadores según la disciplina a la que se dedica.....	1-16
Personal según la Comunidad Autónoma.....	1-17
1.3. Clasificación de los gasto en I+D	
Porcentaje de gastos en I+D.....	1-18
Gastos en actividades de I+D interna.....	1-19
Porcentaje de las fuentes de financiación de los gastos internos en I+D.....	1-20
Porcentaje en gasto interno según el objetivo socioeconómico de la investigación.....	1-21
Porcentaje de gastos internos según el tipo de investigación.....	1-22
2. BIOTECNOLOGÍA	
2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología	
Porcentaje de personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología según sexo.....	2-4
2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología	
Gastos en actividades de I+D interna en Biotecnología.....	2-6



**Colección
PLANESTADEF**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO
DE DEFENSA**

SECRETARÍA
GENERAL
TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE PUBLICACIONES
Y PATRIMONIO CULTURAL