



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 2023

Avance Anuario Estadístico Militar. Año 2023



Catálogo de Publicaciones de Defensa
publicaciones.defensa.gob.es



Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
cpage.mpr.gob.es

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid

© Autores y editor, 2024

NIPO 083-15-177-4 (edición en línea)

ISSN 2792-7792 (edición en línea)

Fecha de edición: diciembre de 2024

publicaciones.defensa.gob.es
cpage.mpr.gob.es

Las opiniones emitidas en esta publicación son exclusiva responsabilidad de los autores de la misma. Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del copyright ©.

MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA



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

AÑO 2023

PLAN ESTADÍSTICO DE LA DEFENSA 2021 – 2024
Programa anual 2024

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 2023

PLAN ESTADÍSTICO DE LA DEFENSA 2021 – 2024
Programa anual 2024

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, diciembre de 2024

ÍNDICE GENERAL

	<u>Página</u>
PRESENTACIÓN.....	I
ÍNDICE GENERAL	III
METODOLOGÍA	V
 TABLAS ESTADÍSTICAS	
1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
1.1. Personal empleado en actividades de I+D	1-3
1.2. Clasificación de los gastos de I+D.....	1-18
2. BIOTECNOLOGÍA	
2.1. Uso actual de la biotecnología	2-3
2.2. Personal empleado en actividades I+D en biotecnología	2-4
2.3. Distribución de 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

Esta estadística presenta información sobre las actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D), así como de Biotecnología realizadas en el año 2023, por los organismos dependientes del Ministerio de Defensa y 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 2021, 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.

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)

Dirección General de Armamento y Material

Inspección General de Sanidad

Hospital Central de la Defensa

Centro Militar de Farmacia de la Defensa

Instituto de Toxicología de la Defensa

Armada

Real Instituto y Observatorio de la Armada

Centro de Buceo de la Armada (Este año no aporta datos)

Instituto Hidrográfico de la Marina (Este año no aporta datos)

Centro de Datos de la Fuerza de Medidas Contra Minas (FMCM) (Este año no aporta datos)

Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)

Sección Técnica de Apoyo a la Decisión (SETAD) (Este año no aporta datos)

Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)

Centro de Operaciones y Vigilancia de Acción Marítima (COVAM) (Este año no aporta datos)

Ejército del Aire y el Espacio

Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.

Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)

Centro Cartográfico y Fotográfico del E.A. (Este año no aporta datos)

Maestranza Aérea de Albacete (MAESAL)

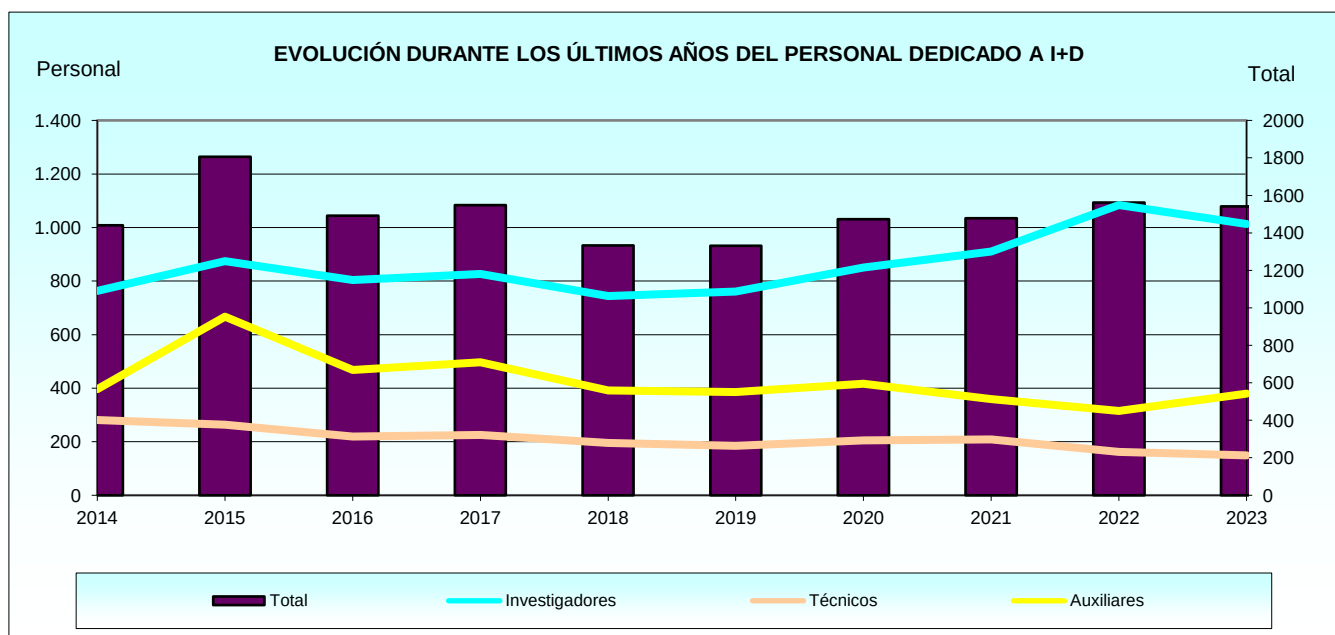
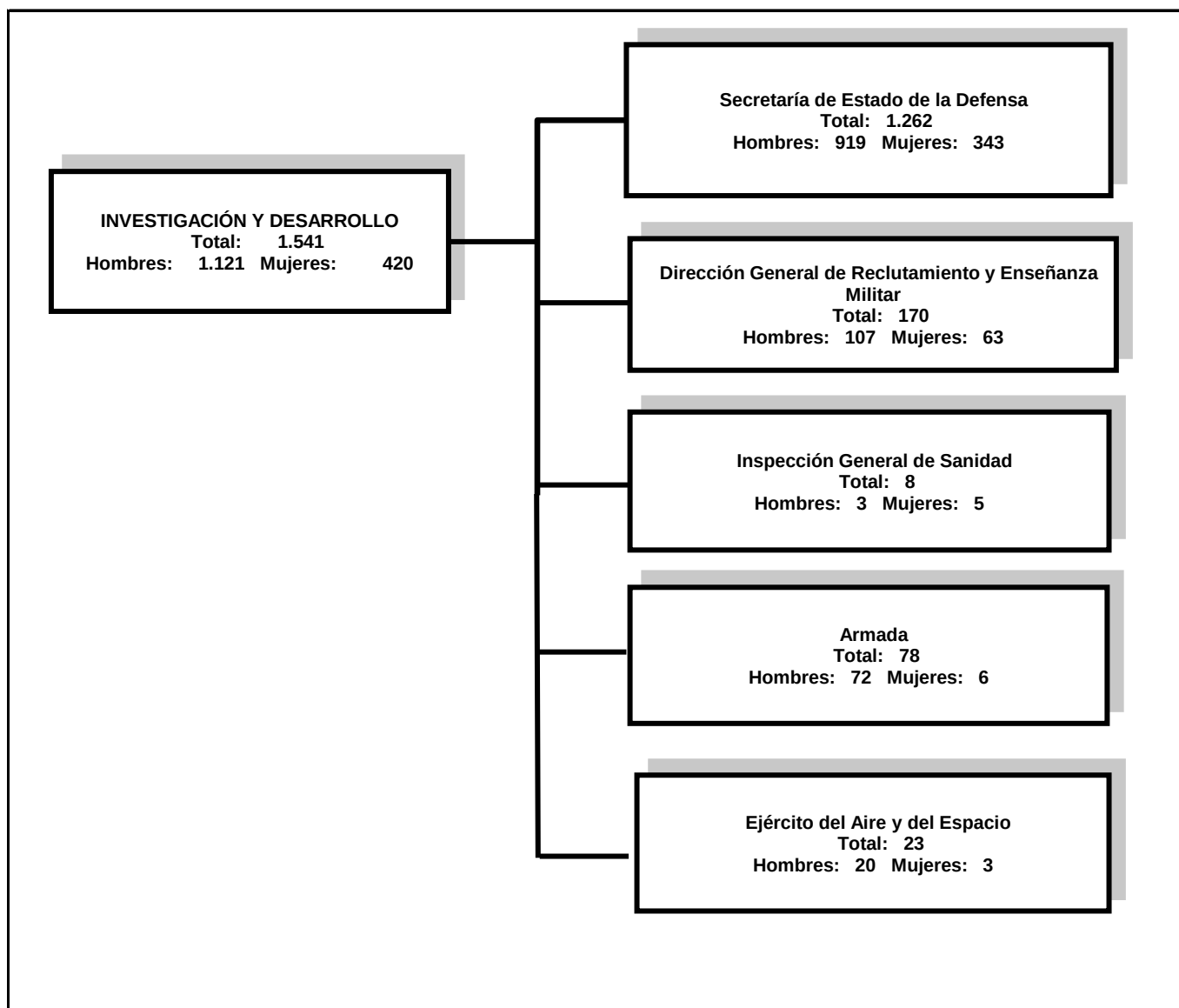
Ala 15 (Este año no aporta datos)

Jefatura de Servicios Técnicos y Ciberespacio- Dirección de Servicios Técnicos (JSTCIBER-DST)

TABLAS ESTADÍSTICAS

1. Personal

1.0. Resumen General



1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

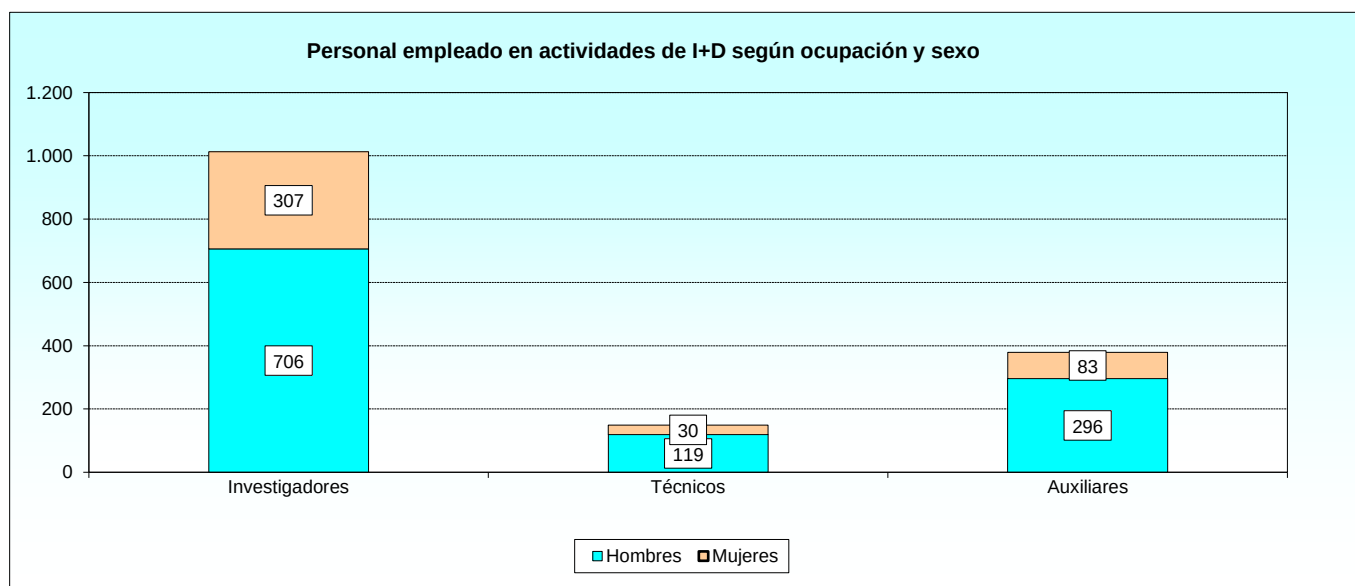
1. Investigación y Desarrollo.

1.1. Personal empleado en actividades de I+D.

1.1.1. Ocupación y dedicación del personal.

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

CENTROS	TOTAL		INVESTIGADORES		TÉCNICOS		AUXILIARES	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	1.541	420	1.013	307	149	30	379	83
Secretaría de Estado de la Defensa	1.262	343	776	234	119	29	367	80
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1.262	343	776	234	119	29	367	80
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	170	63	169	62	0	0	1	1
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	92	35	92	35	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	39	12	39	12	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	39	16	38	15	-	-	1	1
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0	0	0
Inspección General de Sanidad	8	5	8	5	0	0	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	8	5	8	5	-	-	-	-
Armada	78	6	42	3	26	1	10	2
Real Instituto y Observatorio de la Armada	53	3	27	2	21	1	5	-
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	5	-	3	-	2	-	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)	20	3	12	1	3	-	5	2
Ejército del Aire y del Espacio	23	3	18	3	4	0	1	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	7	-	2	-	4	-	1	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	6	1	6	1	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	6	2	6	2	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	4	-	4	-	-	-	-	-



1.1.1. Ocupación y dedicación del personal.
1.1.1.2. Investigadores según el sexo y la dedicación.

CENTROS	INVESTIGADORES		INVESTIG. EN FORMACION, BECARIOS Y EXTERNOS		DEDICACIÓN	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
TOTAL	1.013	307	48	14	878,4	257,4
Secretaría de Estado de la Defensa	776	234	46	14	776,0	234,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	776	234	46	14	776,0	234,0
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	169	62	0	0	51,6	18,5
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	92	35	-	-	30,8	12,0
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	39	12	-	-	9,8	3,0
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	38	15	-	-	11,0	3,5
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0	0	0,0	0,0
Inspección General de Sanidad	8	5	0	0	0,2	0,2
Instituto de Toxicología de la Defensa	8	5	-	-	0,2	0,2
Armada	42	3	2	0	35,0	2,5
Real Instituto y Observatorio de la Armada	27	2	-	-	27,0	2,0
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	3	-	-	-	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAI)	12	1	2	-	8,0	0,5
Ejército del Aire y del Espacio	18	3	0	0	15,6	2,2
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	2	-	-	-	2,0	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	6	1	-	-	6,0	1,0
Maestranza Aérea de Albacete	6	2	-	-	3,6	1,2
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	4	-	-	-	4,0	-

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.



1.1.1. Ocupación y dedicación del personal.

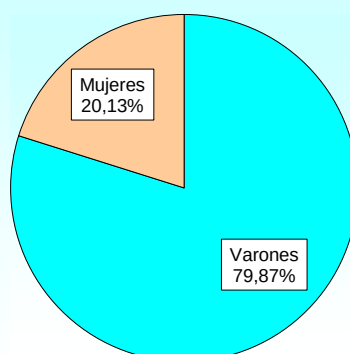
1.1.1.3. Técnicos según el sexo y la dedicación.

CENTROS	TÉCNICOS		DEDICACIÓN	
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
TOTAL	149	30	144,5	30,0
Secretaría de Estado de la Defensa	119	29	119,0	29,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	119	29	119,0	29,0
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	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)	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0,0	0,0
Inspección General de Sanidad	0	0	0,0	0,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-
Armada	26	1	21,5	1,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	21	1	18,5	1,0
Centro de Buceo de la Armada	-	-	0,0	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	2	-	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)	3	-	3,0	-
Ejército del Aire y del Espacio	4	0	4,0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	4	-	4,0	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	-	-	-

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.

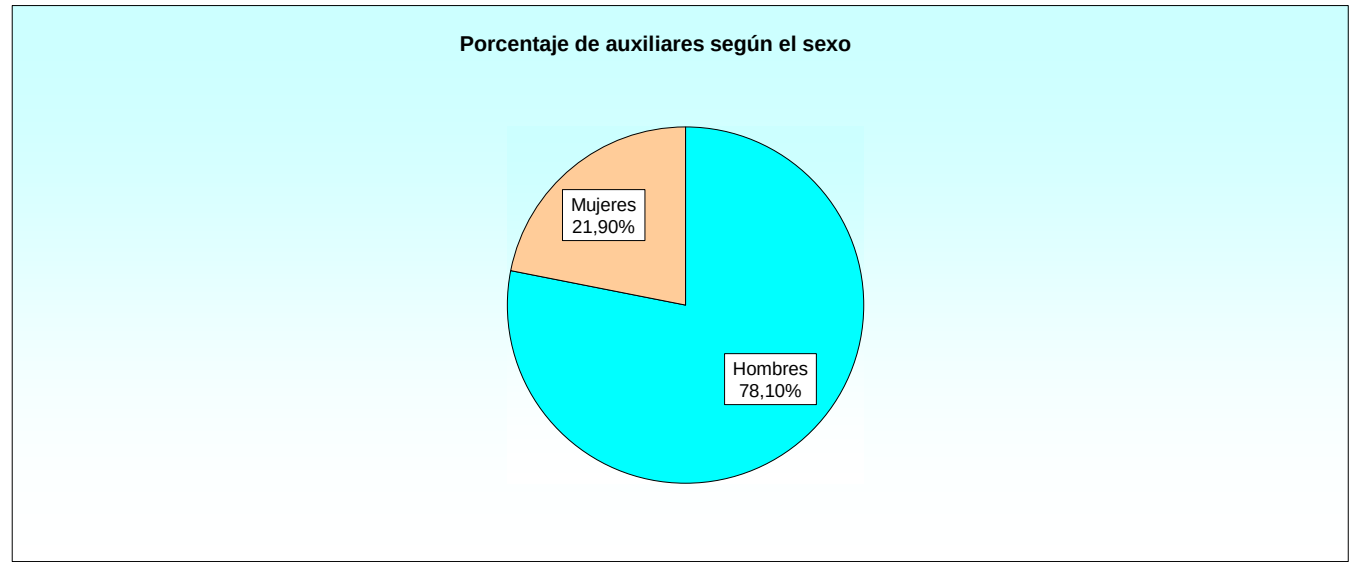
Porcentaje de técnicos según el sexo



1.1.1. Ocupación y dedicación del personal.
1.1.1.4. Auxiliares según el sexo y la dedicación.

CENTROS	AUXILIARES		DEDICACIÓN	
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
TOTAL	379	83	378,2	81,2
Secretaría de Estado de la Defensa	367	80	367,0	80,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	367	80	367,0	80,0
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
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0,0	0,0
Inspección General de Sanidad	0	0	0,0	0,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-
Armada	10	2	10,0	1,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	5	-	4,0	-
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	-	-	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)	5	2	6,0	1,0
Ejército del Aire y del Espacio	1	0	1,0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	1	-	1,0	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	-	-	-

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

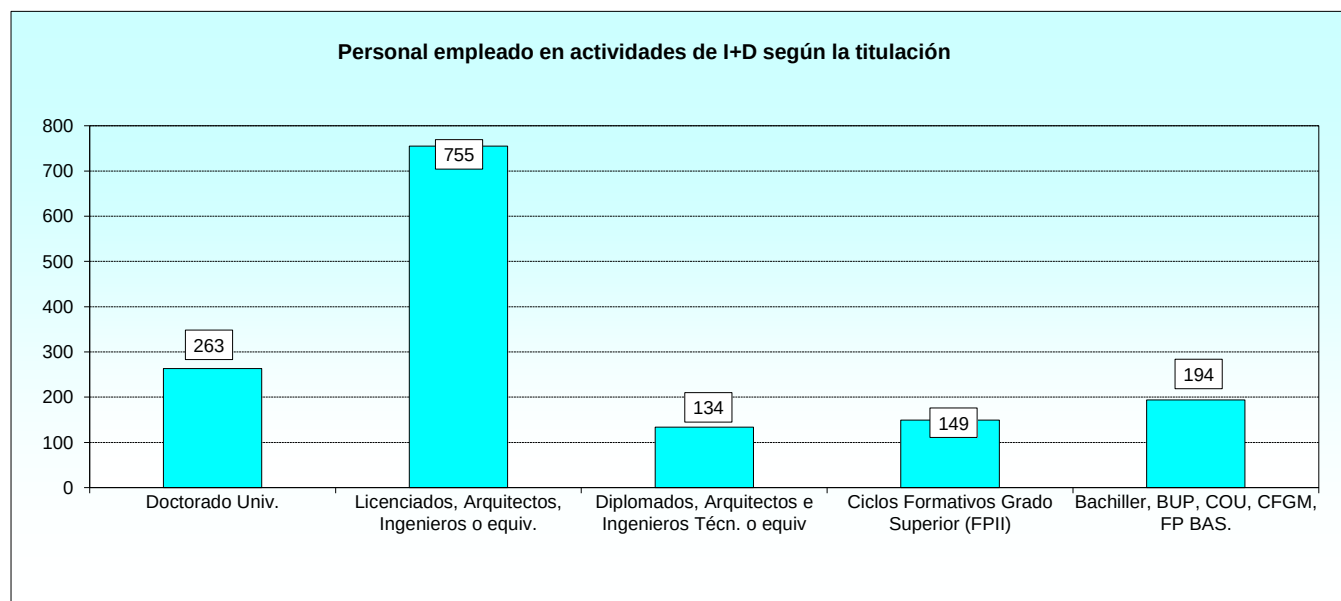


1.1.2. Titulación del personal.

1.1.2.1. Resumen general según su titulación.

CENTROS	TOTAL	DOCTORADO UNIVERSI- TARIO	LICENCIADOS, ARQUITECTOS, INGENIEROS O EQUIVALENTES	DIPLOMADO, ARQUIT. E INGEN. TÉC.	CICLO FORMATIVO SUP., FPII Y EQUIVAL.	BACHILLER, BUP, COU, CFGM, FP BASICA	OTROS ESTUDIOS
TOTAL	1.541	263	755	134	149	194	46
Secretaría de Estado de la Defensa	1262	93	683	119	130	191	46
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1262	93	683	119	130	191	46
D.G. de Recutamiento y Enseñanza Militar	170	155	14	1	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	92	81	11	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	39	39	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	39	35	3	1	-	-	-
D.G. de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0	0
Inspección General de Sanidad	8	5	3	0	0	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	8	5	3	-	-	-	-
Armada	78	10	40	6	19	3	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	53	8	29	5	8	3	-
Centro de Buceo de la Armada	0	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	5	1	2	1	1	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armad	20	1	9	-	10	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	23	0	15	8	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del	7	-	6	1	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	6	-	3	3	-	-	-
Centro Logístico de Armamento y Experimentación E.A	6	-	2	4	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	4	-	4	-	-	-	-

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

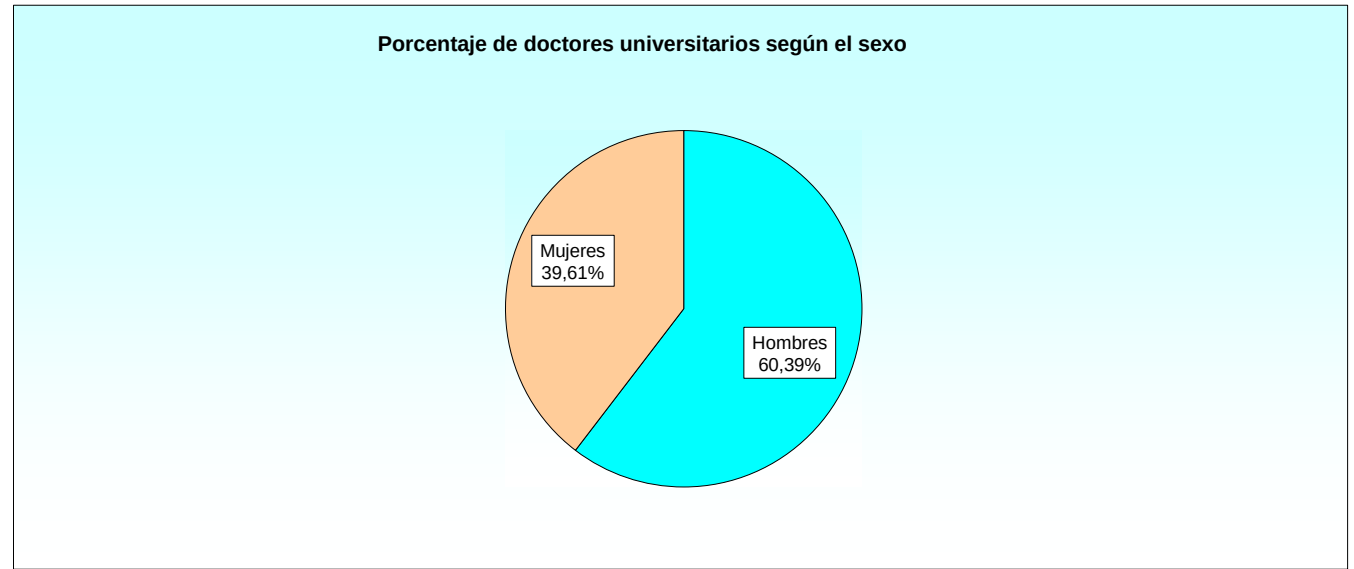


1.1.2. Titulación del personal.
1.1.2.2. Doctores universitarios, según sexo y dedicación.

CENTROS	DOCTORES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	255	101	143,2	175	70	115,8
Secretaría de Estado de la Defensa	93	41	93,0	93	41	93,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	93	41	93,0	93	41	93,0
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	155	57	48,0	74	26	20,6
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	81	31	27,4	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	39	12	9,8	39	12	9,8
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	35	14	10,8	35	14	10,8
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0,0	0	0	0,0
Inspección General de Sanidad	5	3	0	5	3	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	5	3	0,2	5	3	0,2
Armada	2	0	1,0	2	0	1,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	8	-	8,0	6	-	6,0
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	1	-	-	1	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAF)	1	-	1,0	1	-	1,0
Ejército del Aire y del Espacio	0	0	1,0	1	0	1,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	1,0	1	-	1,0
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	-	-	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	-	-	-	-	-

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.



1.1.2. Titulación del personal.

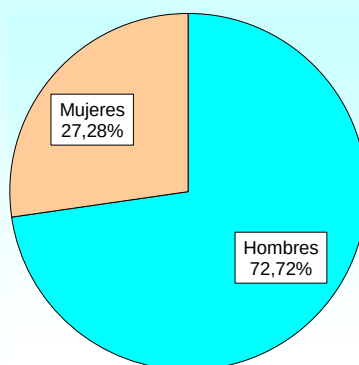
1.1.2.3. Licenciados, arquitectos, ingenieros y equivalentes, según sexo y dedicación.

CENTROS	LICENCIADOS Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	755	206	737,3	725	199	715,9
Secretaría de Estado de la Defensa	683	193	683,0	683	193	683,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	683	193	683,0	683	193	683,0
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	14	5	3,6	3	1	0,2
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	11	4	3,4	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	3	1	0,2	3	1	0,2
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0,0	0	0	0,0
Inspección General de Sanidad	3	2	0,0	3	2	0,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	3	2	-	3	2	-
Armada	40	5	36,5	26	2	23,5
Real Instituto y Observatorio de la Armada	29	3	29,0	20	2	20,0
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	2	-	-	2	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)	9	2	7,5	4	-	3,5
Ejército del Aire y del Espacio	15	1	14,2	10	1	9,2
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	6	-	6,0	1	-	1,0
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	3	-	3,0	3	-	3,0
Maestría Aérea de Albacete	2	1	1,2	2	1	1,2
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	4	-	4,0	4	-	4,0

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

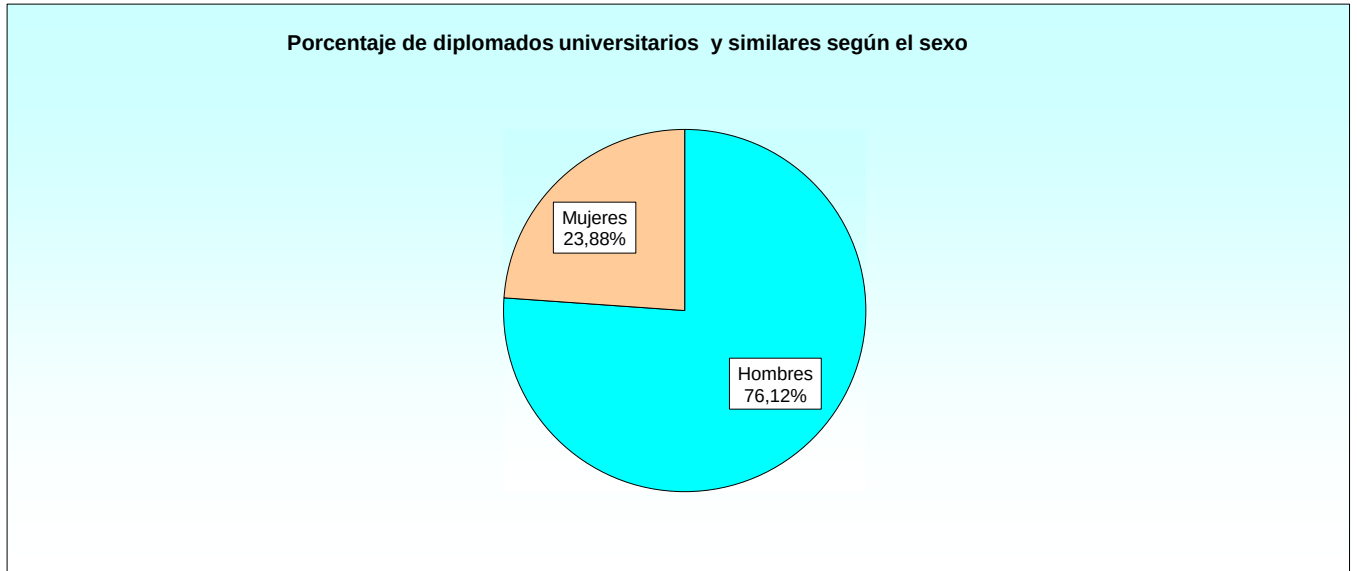


1.1.2. Titulación del personal.
1.1.2.4. Diplomados universitarios, arquitectos e ingenieros técnicos y equivalentes, según sexo y dedicación.

CENTROS	DIPLOMADOS UNIVERS. Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	134	32	130,3	9	2	6,4
Secretaría de Estado de la Defensa	119	29	119,0	0	0	0,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	119	29	119,0	-	-	-
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	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0,0	0	0	0,0
Inspección General de Sanidad	0	0	0,0	0	0	0,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	6	0	4,7	2	0	1,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	5	-	5	1	-	1
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	1	-	-	1	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	8	2	6,4	7	2	5,4
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	1	-	1,0	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	3	1	3,0	3	1	3,0
Maestranza Aérea de Albacete	4	1	2,4	4	1	2,4
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	-	-	-	-	-

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.



1.1.2. Titulación del personal.

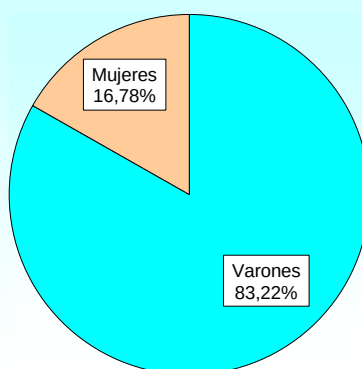
1.1.2.5. Personal con ciclos formativos de grado superior y equivalentes, según sexo y dedicación.

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	149	25	143,3	8	1	3,5
Secretaría de Estado de la Defensa	130	24	130,0	0	0	0,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	130	24	130,0	-	-	-
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)	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0,0	0	0	0,0
Inspección General de Sanidad	0	0	0,0	0	0	0,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	19	1	13,3	8	1	3,5
Real Instituto y Observatorio de la Armada	8	-	4,8	-	-	-
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	1	-	-	1	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAF)	10	1	8,5	7	1	3,5
Ejército del Aire y del Espacio	0	0	0,0	0	0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	-	-	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	-	-	-	-	-

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



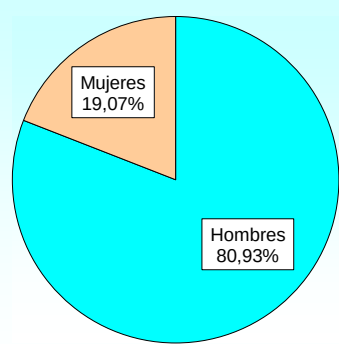
1.1.2. Titulación del personal.
1.1.2.6. Personal con ciclos formativos de grado medio y similares, según sexo y dedicación.

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	194	37	194,0	0	0	0,0
Secretaría de Estado de la Defensa	191	37	191,0	0	0	0,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	191	37	191,0	-	-	-
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)	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0,0	0	0	0,0
Inspección General de Sanidad	0	0	0,0	0	0	0,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	3	0	3,0	0	0	0,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	3	-	3,0	-	-	-
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	-	-	-	-	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	0	0	0,0	0	0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	-	-	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	-	-	-	-	-

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



1.1.2. Titulación del personal.

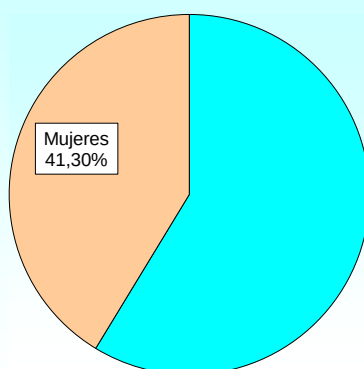
1.1.2.7. Personal con otros estudios, según sexo y dedicación.

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	46	19	46,0	0	0	0,0
Secretaría de Estado de la Defensa	46	19	46,0	0	0	0,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	46	19	46	-	-	-
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)	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0,0	0	0	0,0
Inspección General de Sanidad	0	0	0,0	0	0	0,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Armada	0	0	0,0	0	0	0,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	-	-
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	-	-	-	-	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAF)	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	0	0	0,0	0	0	0,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	-	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	-	-	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	-	-	-	-	-

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.

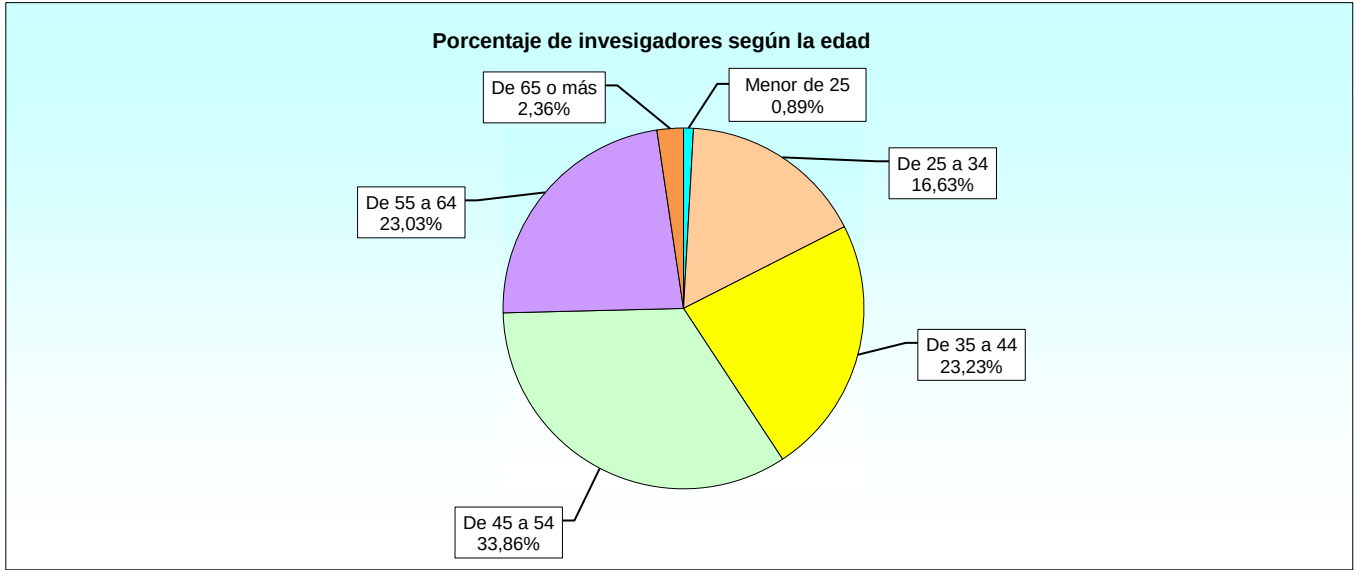
EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

Porcentaje de personal con otros estudios según el sexo



1.1.3. Investigadores.
1.1.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.

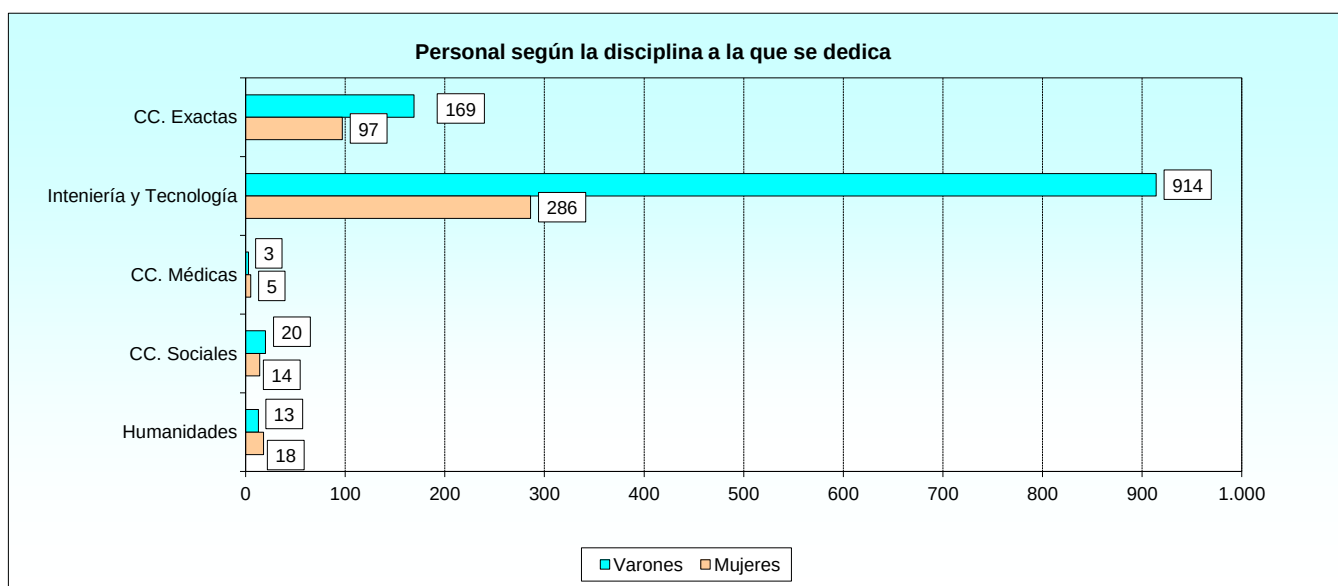
CENTROS	TOTAL	MUJERES	MENOR DE 25		DE 25 A 34		DE 35 A 44		DE 45 A 54		DE 55 A 64		DE 65 O MÁS	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	1016	308	9	1	169	56	236	98	344	105	234	45	24	3
Secretaría de Estado de la Defensa	776	234	1	0	127	45	155	71	269	82	200	33	24	3
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	776	234	1	-	127	45	155	71	269	82	200	33	24	3
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar	172	63	0	0	27	9	59	23	65	21	21	10	0	0
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	92	35	-	-	12	4	27	10	38	14	15	7	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	39	13	-	-	8	2	15	7	14	3	2	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	41	15	-	-	7	3	17	6	13	4	4	2	-	-
D.Gral. de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inspección General de Sanidad	8	5	0	0	3	1	2	2	0	0	3	2	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	8	5	-	-	3	1	2	2	-	-	3	2	-	-
Armada	42	3	8	1	9	0	15	1	5	1	5	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	27	2	-	-	7	-	12	1	4	1	4	-	-	-
Centro de Buceo de la Armada	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Datos Fuerza Medidas Contra Minas (FMCI)	3	0	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-
Centro Inteligencia Artificial Armada (CIA2)	12	1	8	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	18	3	0	0	3	1	5	1	5	1	5	0	0	0
Sección Técnica Apoyo a la Decisión (SETAD)	2	0	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
C. Supervisión y Análisis Datos Armada (CESADA)	6	1	-	-	2	-	-	-	1	1	3	-	-	-
Maestría Aérea de Albacete	6	2	-	-	1	1	3	1	1	-	1	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	4	0	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-



1.1.4. Campo o disciplina científica.

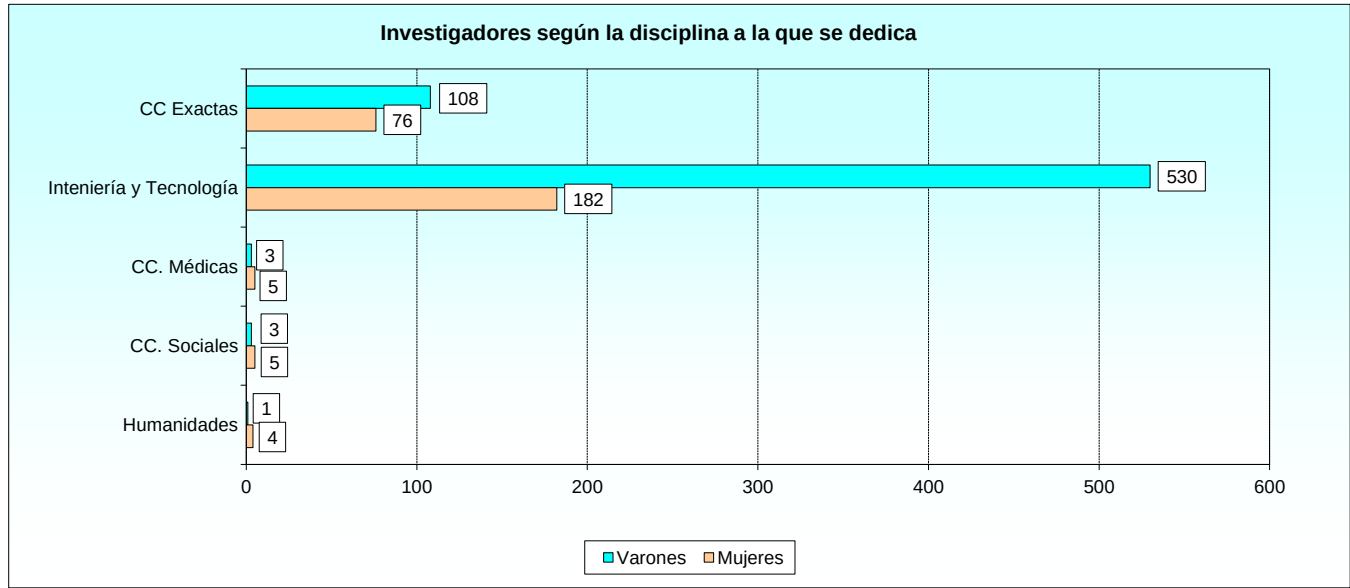
1.1.4.1. Resumen general del personal según la disciplina a la que se dedica y sexo.

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	1.539	420	266	97	1.200	286	8	5	0	0	34	14	31	18
Secretaría de Estado de la Defensa	1.262	343	202	85	1.060	258	0	0	0	0	0	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1.262	343	202	85	1.060	258	-	-	-	-	-	-	-	-
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar	170	63	37	11	71	20	0	0	0	0	33	14	29	18
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	92	35	19	5	23	7	-	-	-	-	25	9	25	14
Centro Univ. de la Defensa de Marín	39	12	6	3	33	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	39	16	12	3	15	4	-	-	-	-	8	5	4	4
D.Gral. de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inspección General de Sanidad	8	5	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	8	5	-	-	-	-	8	5	-	-	-	-	-	-
Armada	76	6	24	1	50	5	0	0	0	0	0	0	2	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	53	3	24	1	27	2	-	-	-	-	-	-	2	-
Centro de Buceo de la Armada	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Datos Fuerza Medidas Contra Minas (FMC)	3	0	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Inteligencia Artificial Armada (CIA2)	20	3	-	-	20	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	23	3	3	0	19	3	0	0	0	0	1	0	0	0
Sección Técnica Apoyo a la Decisión (SETAD)	7	0	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. Supervisión y Análisis Datos Armada (CESADA)	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Maestría Aérea de Albacete	6	2	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	4	0	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-



1.1.4. Campo o disciplina científica.
1.1.4.2. Investigadores según la disciplina a la que se dedica y sexo.

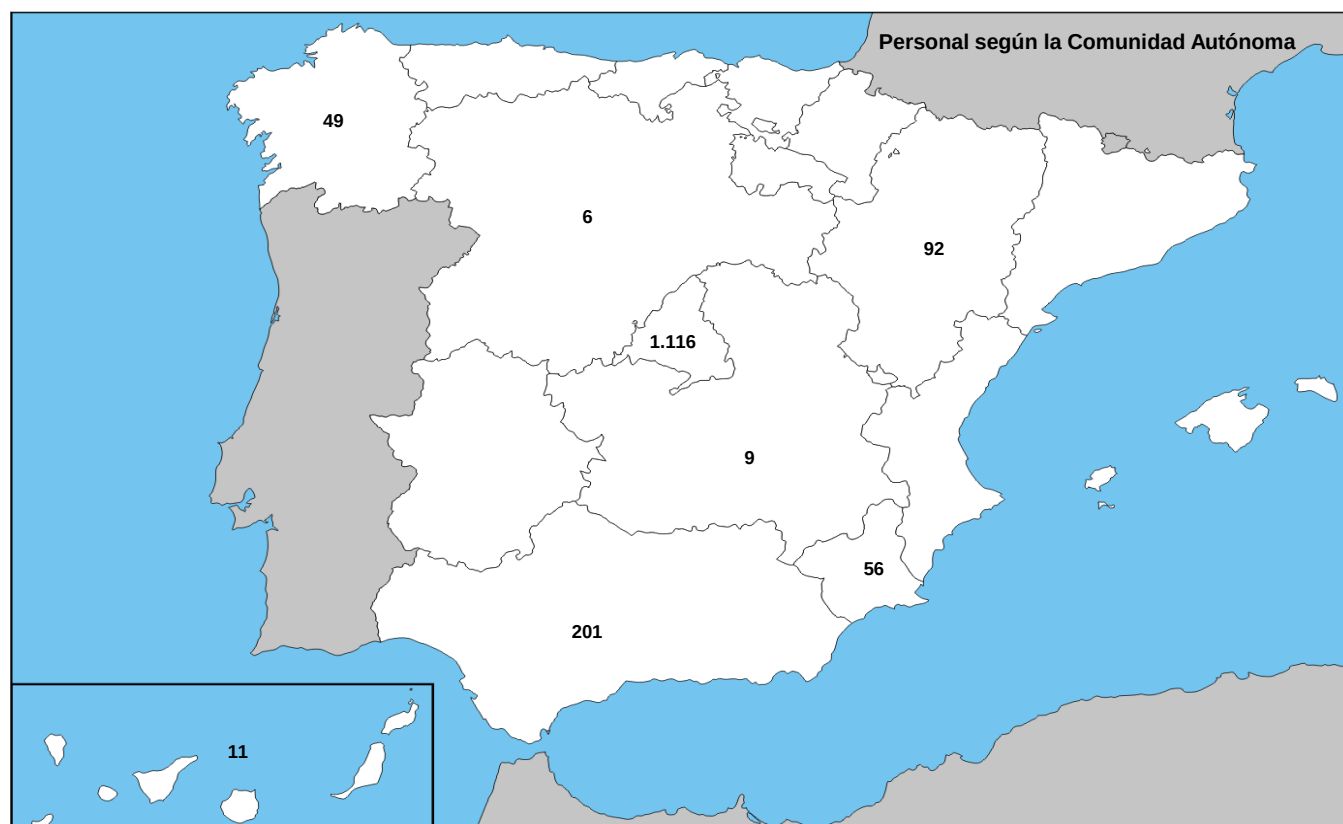
CENTROS	TOTAL	MUJERES	CC. EXACTAS		INGENIER. Y TECN.		CC. MÉDICAS		CC. AGRARIAS		CC. SOCIALES		HUMANIDADES	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	917	272	184	76	712	182	8	5	0	0	8	5	5	4
Secretaría de Estado de la Defensa	776	234	148	70	628	164	0	0	0	0	0	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	776	234	148	70	628	164	-	-	-	-	-	-	-	-
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar	77	27	17	5	48	13	0	0	0	0	8	5	4	4
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	39	12	6	3	33	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	38	15	11	2	15	4	-	-	-	-	8	5	4	4
D.Gral. de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inspección General de Sanidad	8	5	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	8	5	-	-	-	-	8	5	-	-	-	-	-	-
Armada	42	3	19	1	22	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	27	2	19	1	7	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Centro de Buceo de la Armada	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Datos Fuerza Medidas Contra Minas (FMCM)	3	0	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Inteligencia Artificial Armada (CIA2)	12	1	-	-	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	14	3	0	0	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Sección Técnica Apoyo a la Decisión (SETAD)	2	0	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C. Supervisión y Análisis Datos Armada (CESADA)	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	6	2	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



1.1.5. Distribución geográfica del personal.

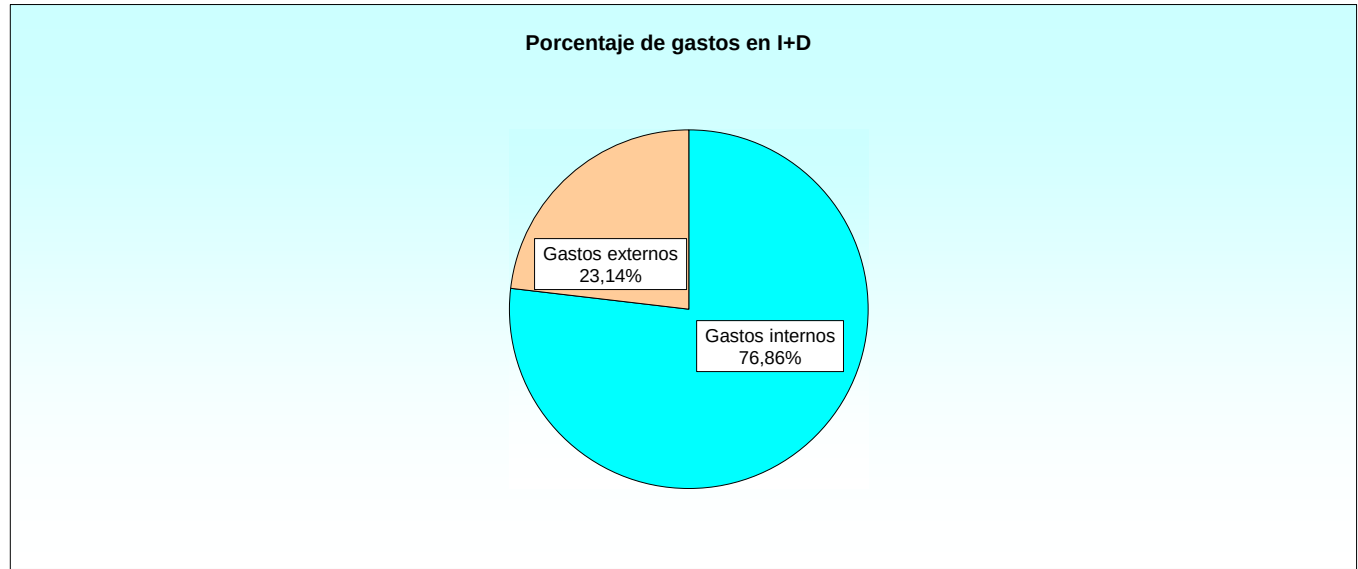
1.1.5.1. Distribución del personal según la Comunidad Autónoma.

CENTROS	TOTAL	ANDALUCÍA	ARAGÓN	CANARIAS	CASTILLA Y LEÓN	CASTILLA LA MANCHA	GALICIA	MADRID	MURCIA
TOTAL	1.540	201	92	11	6	9	49	1.116	56
Secretaría de Estado de la Defensa	1.261	148	0	11	6	3	5	1.088	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	1.261	148	-	11	6	3	5	1.088	-
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.	170	0	92	0	0	0	39	0	39
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	92	-	92	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	39	-	-	-	-	-	39	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	39	-	-	-	-	-	-	-	39
D.Gral. de Armamento y Material	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Inspección General de Sanidad	8	0	0	0	0	0	0	8	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	8	-	-	-	-	-	-	8	-
Armada	78	53	0	0	0	0	5	3	17
Real Instituto y Observatorio de la Armada	53	53	-	-	-	-	-	-	-
Centro de Buceo de la Armada	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Datos Fuerza Medidas Contra Minas (FMCN)	5	-	-	-	-	-	5	-	-
Centro Inteligencia Artificial Armada (CIA2)	20	-	-	-	-	-	-	3	17
Ejército del Aire y del Espacio	23	0	0	0	0	6	0	17	0
Sección Técnica Apoyo a la Decisión (SETAD)	7	-	-	-	-	-	-	7	-
C. Supervisión y Análisis Datos Armada (CESADAF)	6	-	-	-	-	-	-	6	-
Maestranza Aérea de Albacete	6	-	-	-	-	6	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	4	-	-	-	-	-	-	4	-



1.2. Clasificación de los gastos en I+D.
1.2.1. Resumen general de los gastos.
1.2.1.1. Clasificación por centros y según naturaleza del gasto.

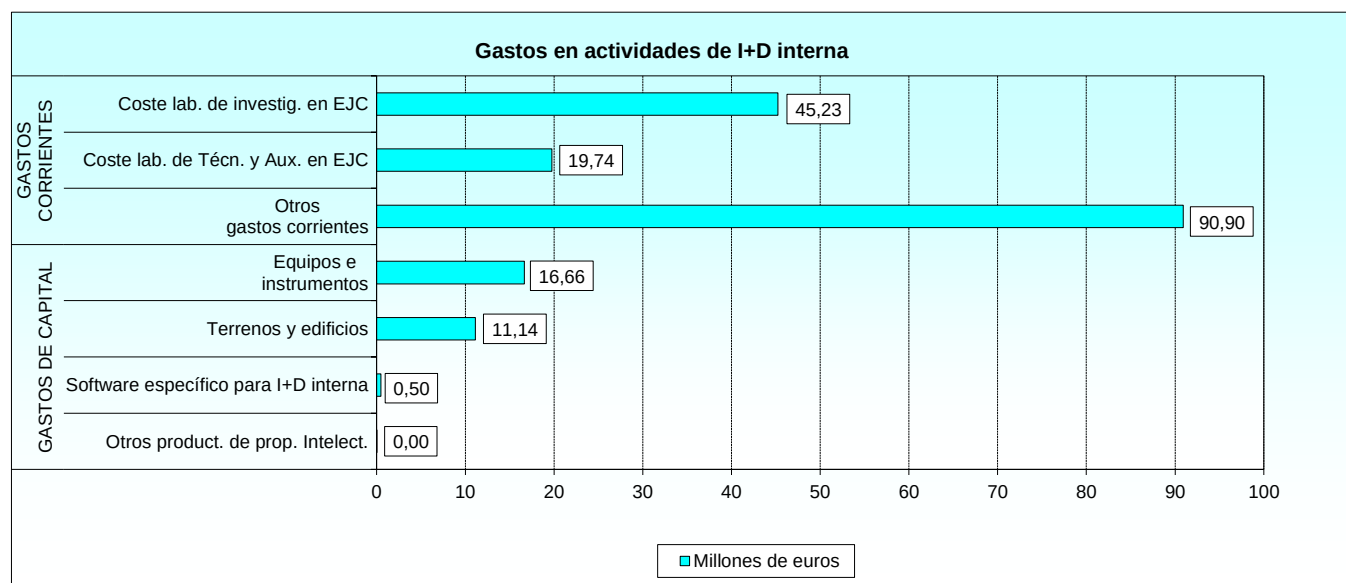
CENTROS	TOTAL GASTOS	GASTOS INTERNOS			GASTOS EXTERNOS
		Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	
TOTAL	239.641.818	184.183.018	155.877.604	28.305.414	55.458.800
Secretaría de Estado de la Defensa	190.293.655	176.013.881	148.288.065	27.725.816	14.279.774
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	190.293.655	176.013.881	148.288.065	27.725.816	14.279.774
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	3.063.102	3.038.902	2.922.465	116.437	24.200
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (AGM)	2.079.354	2.079.354	2.040.346	39.008	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín (ENM)	671.129	671.129	617.900	53.229	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier (AGA)	312.619	288.419	264.219	24.200	24.200
Dirección General de Armamento y Material	41.154.826	0	0	0	41.154.826
Inspección General de Sanidad	10.000	10.000	8.000	2.000	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	10.000	10.000	8.000	2.000	-
Armada	3.516.911	3.516.911	3.080.899	436.012	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	2.322.441	2.322.441	2.080.899	241.542	-
Centro de Buceo de la Armada	0	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	44.470	44.470	-	44.470	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)	1.150.000	1.150.000	1.000.000	150.000	-
Ejército del Aire y del Espacio	1.603.324	1.603.324	1.578.175	25.149	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	400.451	400.451	400.451	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	828.797	828.797	803.648	25.149	-
Maestranza Aérea de Albacete	88.000	88.000	88.000	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	286.076	286.076	286.076	-	-



1.2.2. Gastos internos.

1.2.2.1. Gastos en actividades de I+D interna.

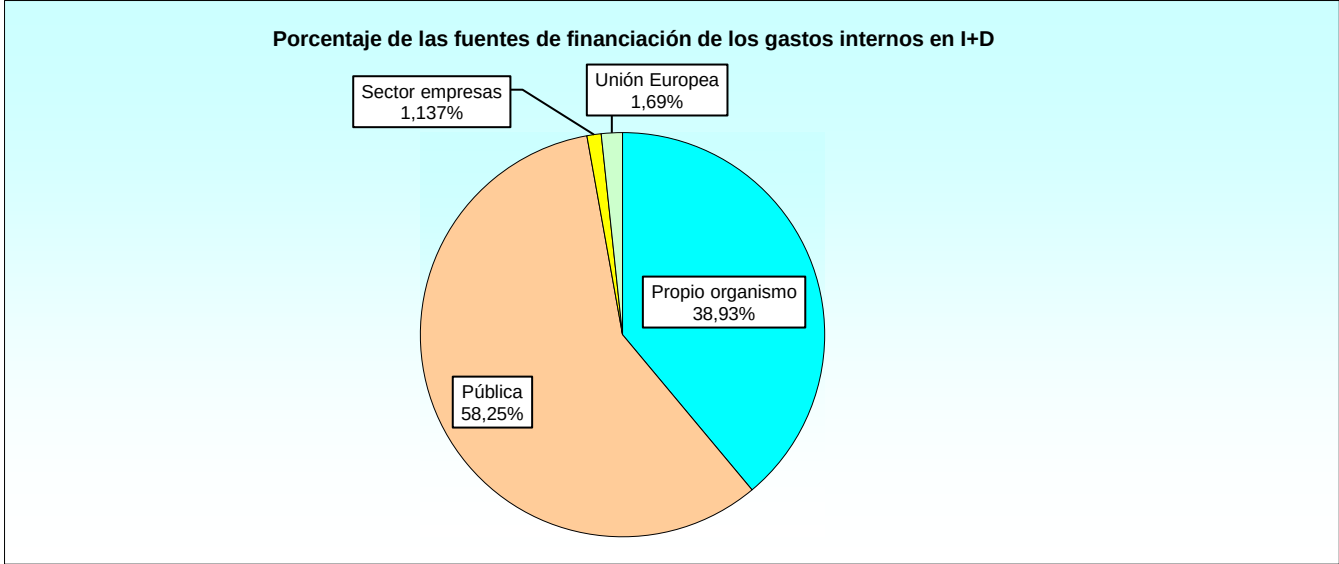
CENTROS	TOTAL GASTOS INTERNOS	GASTOS CORRIENTES			GASTOS DE CAPITAL (SIN IVA)			
		Coste lab. de investig. en EJC	Coste lab. de Técn. y Aux. en EJC	Otros gastos corrientes	Equipos e instrumentos	Terrenos y edificios	Software específico para I+D interna	Otros product. de prop. Intelect.
TOTAL	184.183.018	45.233.925	19.740.549	90.903.130	16.661.864	11.144.434	498.601	515
Secretaría de Estado de la Defensa	176.013.881	39.708.466	18.681.928	89.897.671	16.264.850	11.144.434	316.532	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	176.013.881	39.708.466	18.681.928	89.897.671	16.264.850	11.144.434	316.532	-
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.	3.038.902	2.757.091	3.374	162.000	111.002	0	4.920	515
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	2.079.354	1.976.022	-	64.324	39.008	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	671.129	553.629	-	64.271	53.027	-	-	202
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	288.419	227.440	3.374	33.405	18.967	-	4.920	313
D.Gral. de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0	0	0
Inspección General de Sanidad	10.000	0	0	8.000	0	0	2.000	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	10.000	-	-	8.000	-	-	2.000	-
Armada	3.516.911	1.598.548	803.822	678.529	286.012	0	150.000	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	2.322.441	1.208.548	733.822	138.529	241.542	-	-	-
Centro de Buceo de la Armada	0	-	-	-	-	-	-	-
C. Datos Fuerza Med. Contra Minas (FMCM)	44.470	-	-	-	44.470	-	-	-
Centro Inteligencia Artificial Armada (CIA2)	1.150.000	390.000	70.000	540.000	-	-	150.000	-
Ejército del Aire y del Espacio	1.603.324	1.169.820	251.425	156.930	0	0	25.149	0
Sección Técnica Apoyo a la Decisión (SETAD)	400.451	117.646	251.425	31.380	-	-	-	-
C. Supervisión y Análisis Datos Armada (CESAI)	828.797	723.174	-	80.474	-	-	25.149	-
Maestranza Aérea de Albacete	88.000	46.000	-	42.000	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espac	286.076	283.000	-	3.076	-	-	-	-



1.2.2. Gastos internos.

1.2.2.2. Fuentes de financiación (en euros).

CENTROS	TOTAL	PROPIO ORG.	PÚBLICA	SECTOR EMPRESAS	UNIÓN EUROPA	OTRO ORIGEN
TOTAL	184.183.018	71.229.772	106.565.071	2.080.254	3.083.088	1.224.833
Secretaría de Estado de la Defensa	176.013.881	70.226.654	101.479.306	0	3.083.088	1.224.833
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	176.013.881	70.226.654	101.479.306	-	3.083.088	1.224.833
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.	3.038.902	958.648	0	2.080.254	0	0
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	2.079.354	-	-	2.079.354	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	671.129	670.229	-	900	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	288.419	288.419	-	-	-	-
D.Gral. de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0
Inspección General de Sanidad	10.000	0	10.000	0	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	10.000	-	10.000	-	-	-
Armada	3.516.911	44.470	3.472.441	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	2.322.441	-	2.322.441	-	-	-
Centro de Buceo de la Armada	0	-	-	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	44.470	44.470	-	-	-	-
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAI)	1.150.000	-	1.150.000	-	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	1.603.324	0	1.603.324	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	400.451	-	400.451	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	828.797	-	828.797	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	88.000	-	88.000	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	286.076	-	286.076	-	-	-

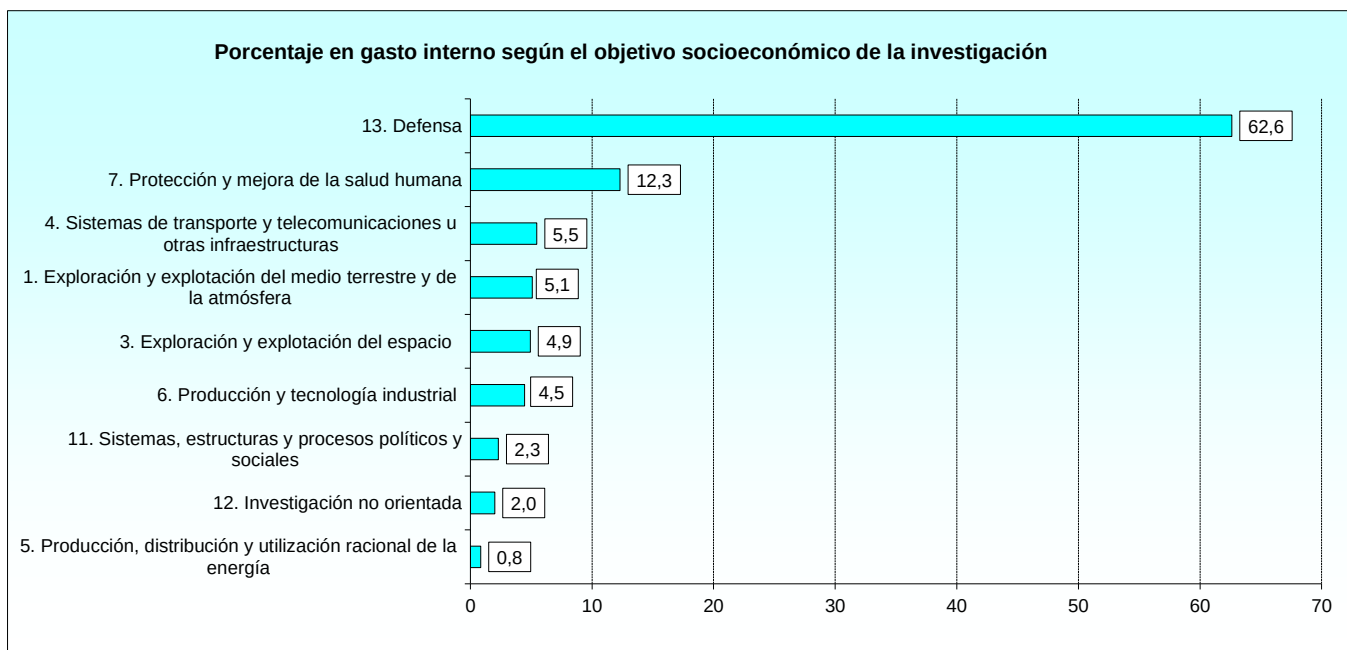


1.2.2. Gastos internos.

1.2.2.3. 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	5,4	0,1	5,8	5,3	2,2	4,3	5,0	0,0	0,0	0,0	0,8	11,3	59,9
Secretaría de Estado de la Defensa													
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	-	1,0	44,0	19,0	1,0	2,0	-	-	-	-	-	5,0	28,0
D.Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.													
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	-	-	-	25,0	10,0	15,0	-	-	-	-	-	-	50,0
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	-	-	-	10,0	15,0	35,0	-	-	-	-	10,0	30,0	-
D.Gral. de Armamento y Material	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inspección General de Sanidad													
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	-	-	-	-	60,0	-	-	-	-	-	40,0
Armada													
Real Instituto y Observatorio de la Armada	65,0	-	25,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Datos Fuerza Medidas Contra Minas (FMCM)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Centro Inteligencia Artificial Armada (CIA2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Ejército del Aire y del Espacio													
Sección Técnica Apoyo a la Decisión (SETAD)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
C. Supervisión y Análisis Datos Armada (CESADAR)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Centro Logístico Armamento y Experimentación del E.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0

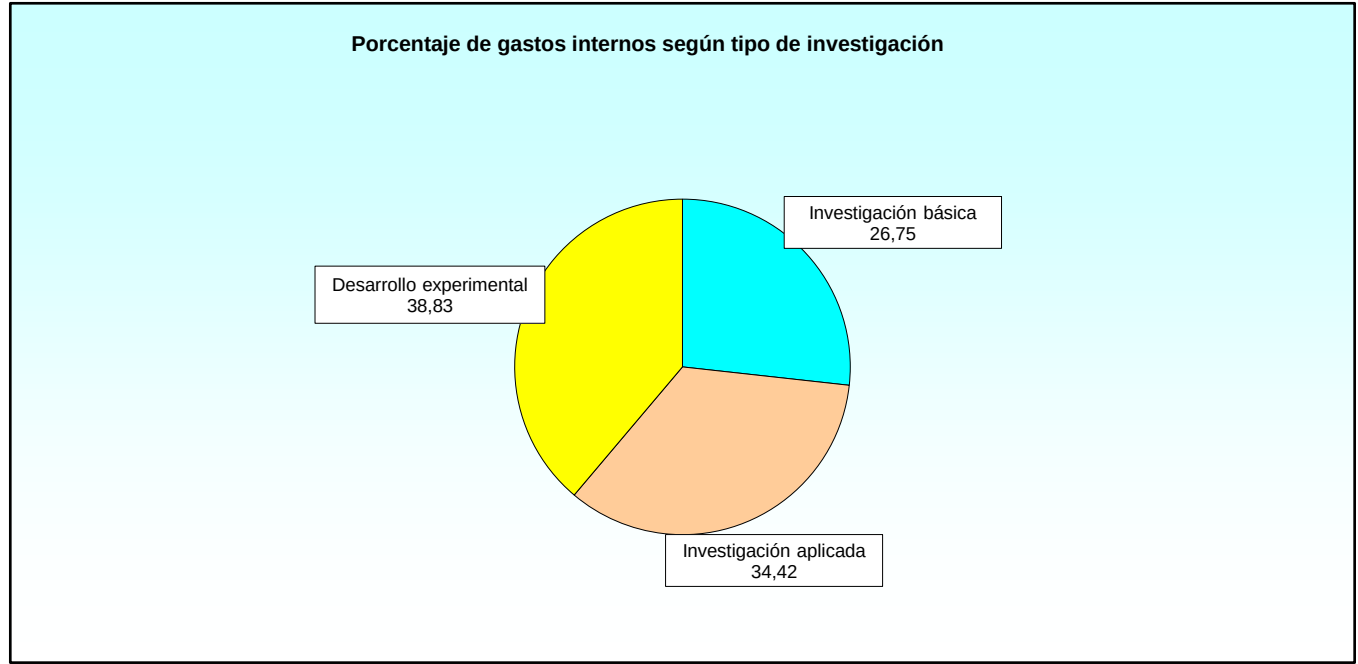
1. Exploración y explotación del medio terrestre y de la atmósfera
2. Control y cuidado del medio ambiente
3. Exploración y explotación del espacio
4. Sistemas de transporte y telecomunicaciones u otras infraestructuras
5. Producción, distribución y utilización racional de la energía
6. Producción y 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



1.2.2. Gastos internos.

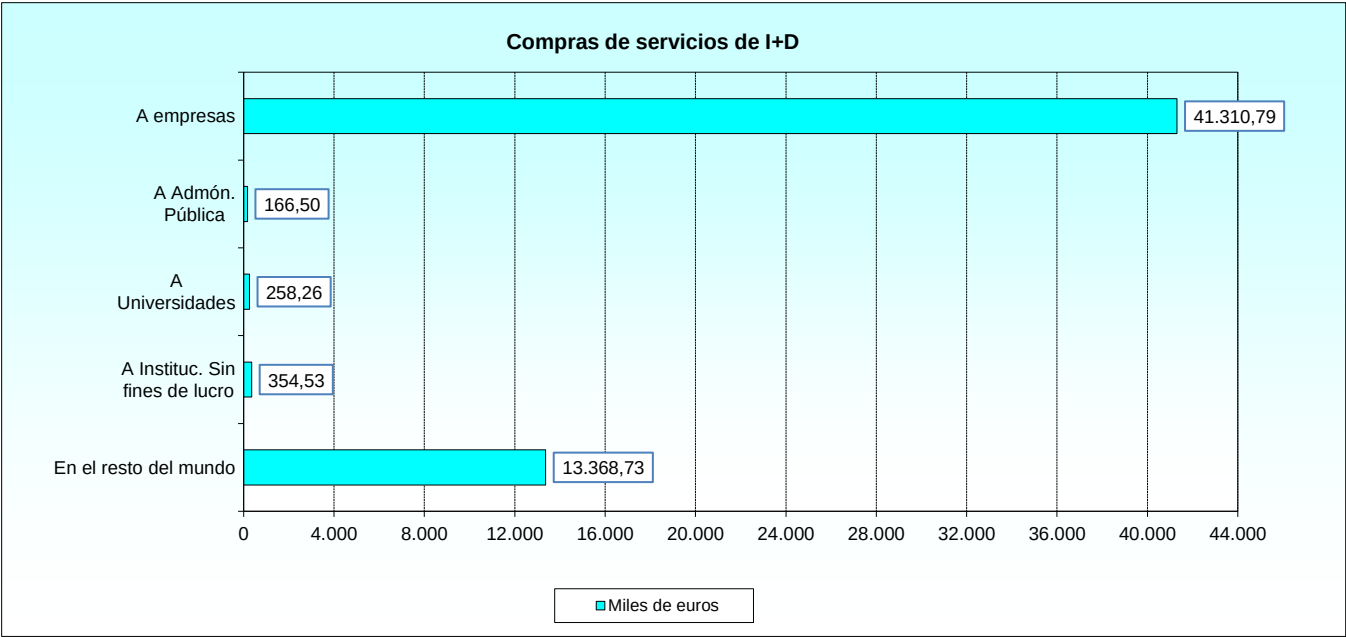
1.2.2.4. Porcentaje de gastos internos según el tipo de investigación.

CENTROS	GASTOS INTERNOS CORRIENTES (%)		
	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo experimental
TOTAL	26,8	34,4	38,8
Secretaría de Estado de la Defensa			
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	11,0	43,0	46,0
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	-	-
Dirección General de Armamento y Material	-	-	-
Inspección General de Sanidad			
Instituto de Toxicología de la Defensa	50,0	-	50,0
Armada			
Real Instituto y Observatorio de la Armada	60,0	25,0	15,0
Centro de Buceo de la Armada	-	-	-
Centro de Inteligencia Artificial de la Armada (CIA2)	-	-	100,0
Centro de Supervisión y Análisis de Datos de la Armada (CESADAR)	-	20,0	80,0
Ejército del Aire y del Espacio			
Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A.	-	20,0	80,0
Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA)	-	100,0	-
Maestranza Aérea de Albacete	-	25,0	75,0
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	-	100,0	-



1.2.3. Gastos externos.
1.2.3.1. Procedencia de los servicios adquiridos (en euros).

CENTROS	TOTAL GASTOS	COMPRAS DE SERVICIOS EN ESPAÑA				COMPRAS DE I+D EN EL RESTO DEL MUNDO
		A empresas	A Admón. Pública	A Universidades	A Instituc. sin fines de lucro	
TOTAL	55.458.800	41.310.785	166.496	258.258	354.528	13.368.733
Secretaría de Estado de la Defensa	14.279.774	13.923.045	0	43.289	5.373	308.067
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	14.279.774	13.923.045	-	43.289	5.373	308.067
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	24.200	24.200	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)	24.200	24.200	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	41.154.826	27.363.540	166.496	214.969	349.155	13.060.666
Inspección General de Sanidad	0	0	0	0	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	0	-	-	-	-	-
Armada	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-	-
Centro de Buceo de la Armada	0	-	-	-	-	-
Centro Datos Fuerza Medidas Contra Minas (FMCM)	0	-	-	-	-	-
Centro Inteligencia Artificial Armada (CIA2)	0	-	-	-	-	-
Ejército del Aire y del Espacio	0	0	0	0	0	0
Sección Técnica Apoyo a la Decisión (SETAD)	0	-	-	-	-	-
C. Supervisión y Análisis Datos Armada (CESADAR)	0	-	-	-	-	-
Maestranza Aérea de Albacete	0	-	-	-	-	-
JSTCIBER-DST del Ejército del Aire y del Espacio	0	-	-	-	-	-



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	0	0	0	0	1	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	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	0	1
Instituto de Toxicología de la Defensa	-	-	SI

2.1.1. Áreas de uso.

2.1.1.3. Aplicación final de los productos obtenidos.

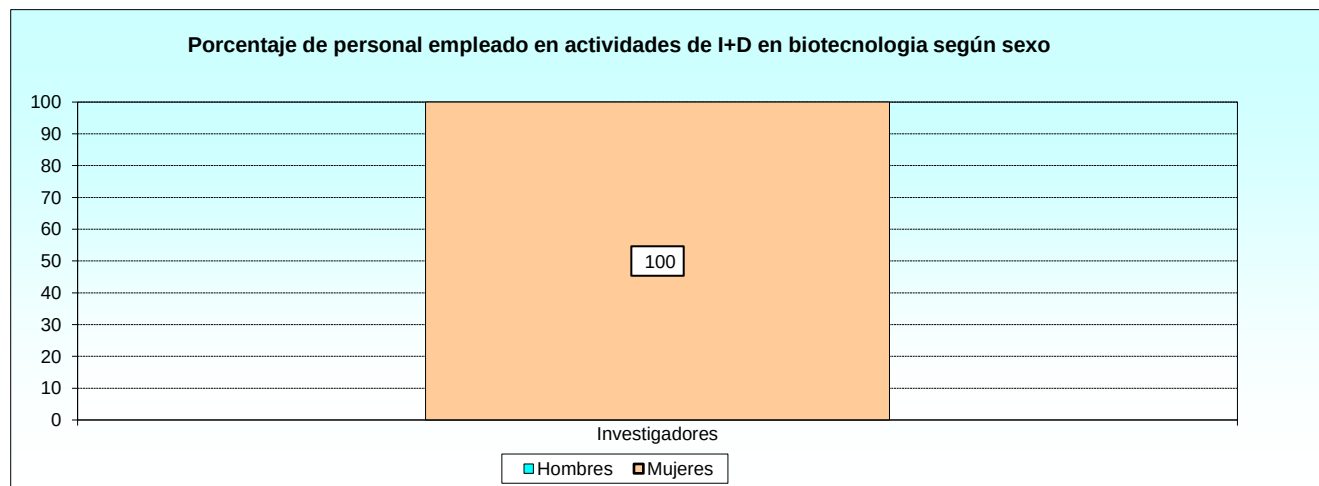
CENTROS	SALUD HUMANA	SALUD ANIMAL Y ACUICULTURA	ALIMENTACIÓN	AGRICULTURA Y PRODUCCIÓN FORESTAL	MEDIOAMBIENTE	INDUSTRIA
TOTAL	1	0	0	0	1	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	SI	-	-	-	SI	-

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	1	1	0	0	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	1	1	0	-	0	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.

* 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	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Instituto de Toxicología de la Defensa	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0

* Incluidos en el Total INVESTIGADORES.

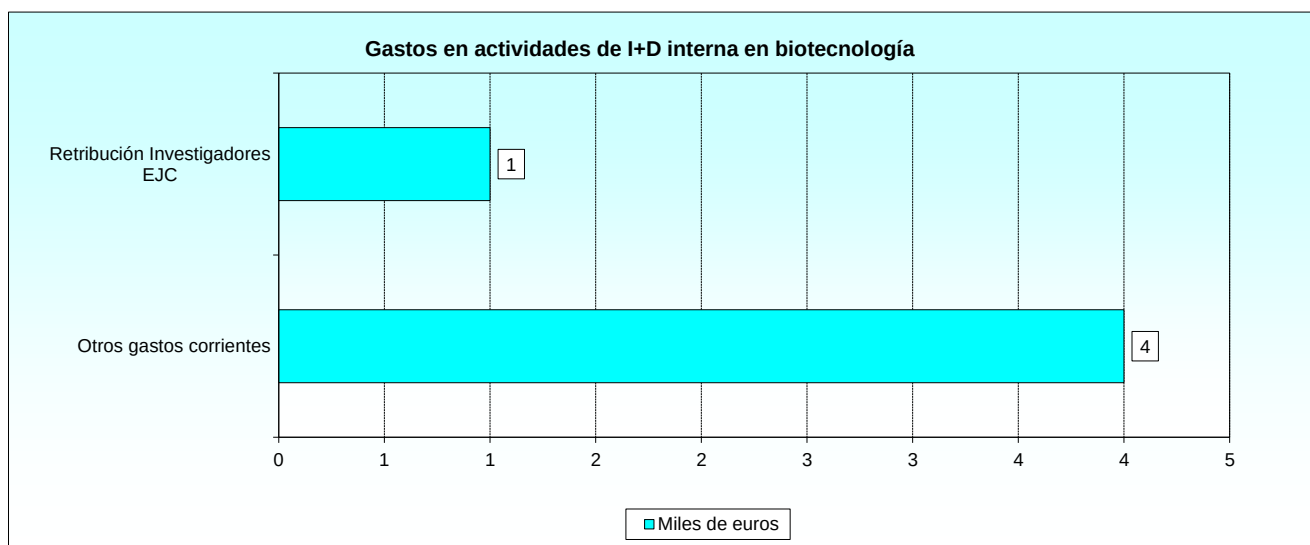
2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología.
2.3.1. Resumen general de los gastos.
2.3.1.1. Clasificación por centros y según la naturaleza del gasto (en euros).

CENTROS	TOTAL GASTOS	GASTOS INTERNOS			GASTOS EXTERNOS
		Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	
TOTAL	5.000	5.000	5.000	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	5.000	5.000	5.000	-	-

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 instru- mentos	Terrenos, edif. y otros	Adquisición software específico	Productos propiedad intelectual
TOTAL	5.000	1.000	0	4.000	0	0	0	0
Instituto de Toxicología de la Defensa	5.000	1.000	-	4.000	-	-	-	-

* 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 EXTRAN- JEROS
		Fondos propios	De empresas	De Admón. Pública	De Univer- sidades	De insti- tuciones privadas	
TOTAL	10.000	0	0	5.000	0	0	5.000
Instituto de Toxicología de la Defensa	10.000	-	-	5.000	-	-	5.000

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 de Toxicología de la Defensa	A	A	A	M	M	B

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 de Toxicología de la Defensa	M	M	M	B

B: Bajo
M: Medio
A: Alto

ÍNDICE DE TABLAS

1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

1.1. Personal empleado en actividades de I+D.....	1-3
1.1.1. Ocupación y dedicación del personal.....	1-3
1.1.1.1. Distribución del personal según la ocupación y el sexo.....	1-3
1.1.1.2. Investigadores según el sexo y la dedicación.....	1-4
1.1.1.3. Técnicos según el sexo y la dedicación.....	1-5
1.1.1.4. Auxiliares según el sexo y la dedicación.....	1-6
1.1.2. Titulación del personal.....	1-7
1.1.2.1. Resumen general según su titulación.....	1-7
1.1.2.2. Doctores universitarios, según sexo y dedicación.....	1-8
1.1.2.3. Licenciados, arquitectos, ingenieros y equivalentes según sexo y dedicación.....	1-9
1.1.2.4. Diplomados universitarios, arquitectos e ingenieros técnicos y equivalentes según sexo y dedicación.....	1-10
1.1.2.5. Personal con ciclos formativos de grado superior y equivalentes, según sexo y dedicación.....	1-11
1.1.2.6. Personal con ciclos formativos de grado medio y similares, según sexo y dedicación.....	1-12
1.1.2.7. Personal con otros estudios, según sexo y dedicación.....	1-13
1.1.3. Investigadores.....	1-14
1.1.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.....	1-14
1.1.4. Campo o disciplina científica.....	1-15
1.1.4.1. Resumen general del personal según la disciplina a la que se dedica y sexo.....	1-15
1.1.4.2. Investigadores según la disciplina a la que se dedica y sexo.....	1-16
1.1.5. Distribución geográfica del personal.....	1-17
1.1.5.1. Distribución del personal según la Comunidad Autónoma.....	1-17
1.2. Clasificación de los gastos en I+D.....	1-18
1.2.1. Resumen general de los gastos.....	1-18
1.2.1.1. Clasificación por Centros y según naturaleza del gasto.....	1-18
1.2.2. Gastos internos.....	1-19
1.2.2.1. Gastos en actividades de I+D interna.....	1-19
1.2.2.2. Fuentes de financiación (en euros).....	1-20
1.2.2.3. Porcentaje de los gastos internos según la finalidad o el objetivo socioeconómico de la investigación.....	1-21
1.2.2.4. Porcentaje de gastos internos según el tipo de investigación.....	1-22
1.2.3. Gastos externos.....	1-23
1.2.3.1. Procedencia de los servicios adquiridos (en euros).....	1-23

	Pág.
2. BIOTECNOLOGÍA	
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****1.1. Personal empleado en actividades de I+D**

Personal empleado en actividades de I+D según ocupación y sexo.....	1-3
Porcentaje de investigadores según el sexo.....	1-4
Porcentaje de técnicos según el sexo.....	1-5
Porcentaje de auxiliares según el sexo.....	1-6
Personal empleado en actividades de I+D según la titulación.....	1-7
Porcentaje de doctores universitarios según el sexo.....	1-8
Porcentaje de licenciados y similares según el sexo.....	1-9
Porcentaje de diplomados universitarios y similares según el sexo.....	1-10
Porcentaje de personal con ciclos formativos de grado superior según el sexo.....	1-11
Porcentaje de personal con ciclos formativos de grado medio según el sexo.....	1-12
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

1.2. Clasificación de los gastos 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
Compras de servicios de I+D.....	1-23

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
--	-----



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DEFENSA

SUBSECRETARÍA DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE PUBLICACIONES
Y PATRIMONIO CULTURAL