



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 2016

Avance Anuario Estadístico Militar. Año 2016

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

Edita:



© Autor y editor, 2017
NIPO: 083-15-177-4 (edición en línea)
Fecha de edición: Noviembre de 2017



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



MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA



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

AÑO 2016

**PLANESTADEF 2017 – 2020
Programa anual 2017**

Noviembre, 2017

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 2016

**PLANESTADEF 2017 – 2020
Programa anual 2017**

Noviembre, 2017

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 2017

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 2016, 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.

El artículo 2 de la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa, ha venido a aprobar la integración en el INTA, del organismo autónomo CEHIPAR, del ITM y del LABINGE, estableciendo en su apartado 2 que el INTA, como OPI, seguirá ejecutando actividades de investigación científica y técnica, así como de prestación de servicios tecnológicos, y estará especializado en la investigación y el desarrollo tecnológico, de carácter dual, en los ámbitos aeroespacial, de la aeronáutica, de la hidrodinámica, y de las tecnologías de la defensa y seguridad; asimismo se subrogará en las funciones y en la titularidad de los derechos y las obligaciones y de toda clase de relaciones jurídicas que les correspondan.

En el Real Decreto 925/2015, de 16 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» se hace efectiva la integración de estos centros en el INTA.

La Subdirección General de Sistemas Terrestres contará con el centro de ensayos Torregorda, ubicado en San Fernando (Cádiz), para el desarrollo, evaluación, recepción, homologación y vigilancia de armamento y municiones de cañones.

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

Secretaría de Estado de la Defensa.

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Hospital Central de la Defensa.

Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar.

Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza.

Centro Universitario de la Defensa de Marín.

Centro Universitario de la Defensa de San Javier.

Centro Universitario de la Defensa (Madrid)

Armada.

Real Instituto y Observatorio de la Armada.

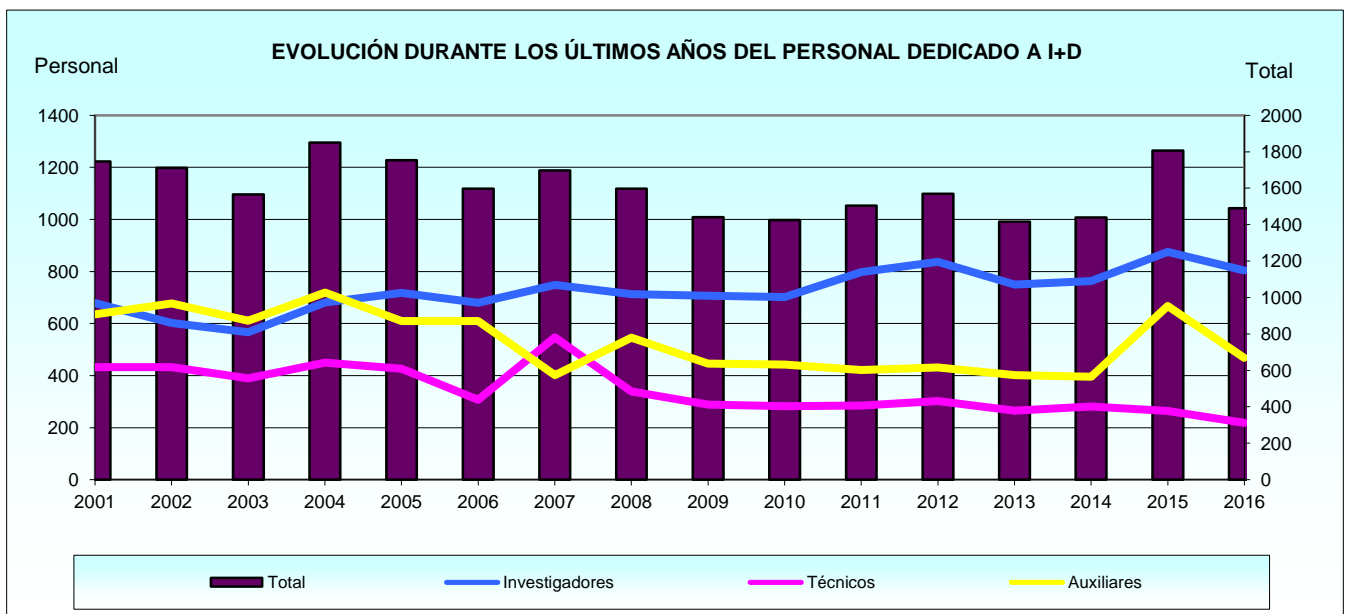
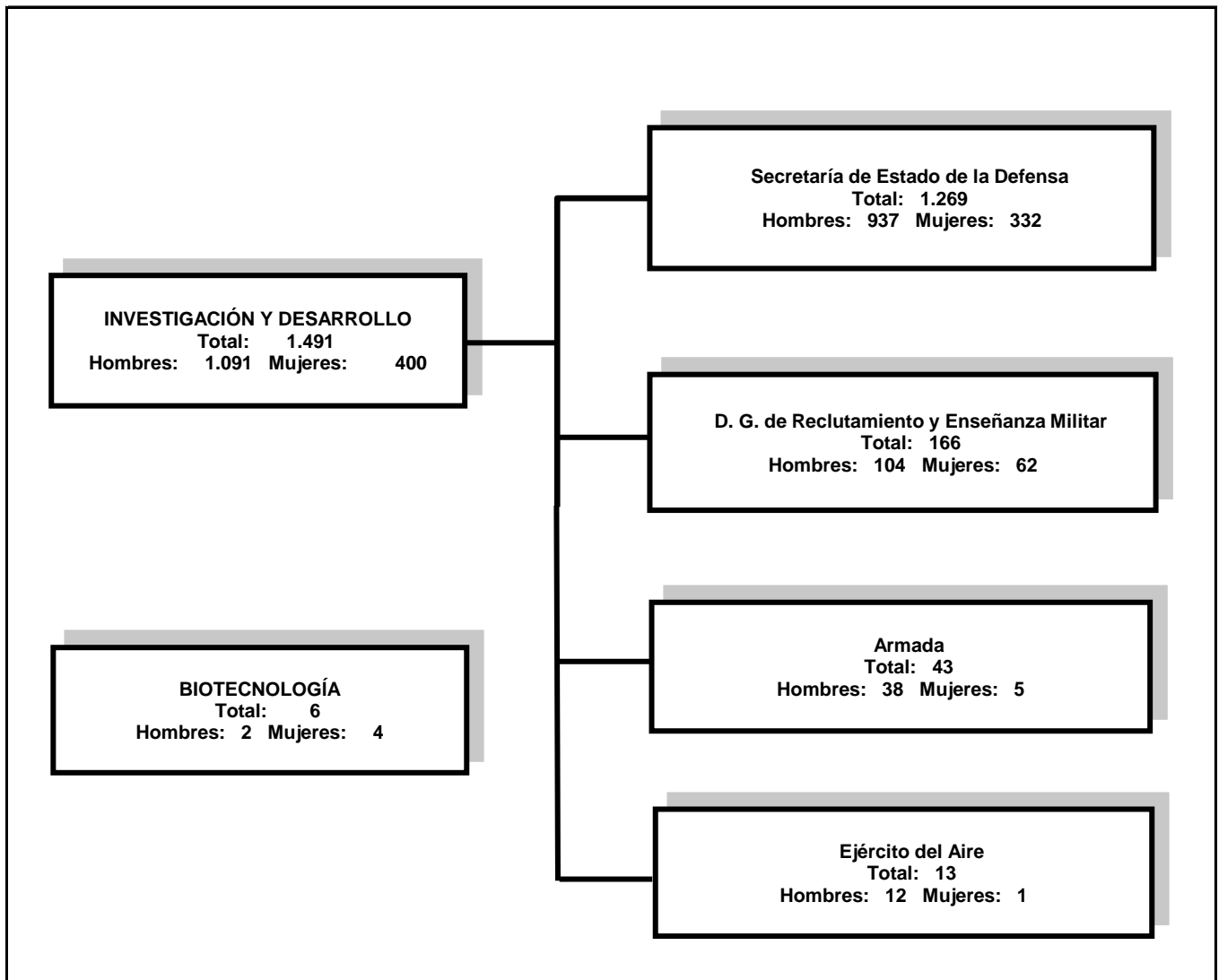
Ejército del Aire.

Centro Logístico de Armamento y Experimentación del EA.

Centro Logístico de Transmisiones.

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
Secretaría de Estado de la Defensa	2	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	SI	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	3	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	SI	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	SI	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	SI	-	-	-
Armada	1	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	SI	-	-	-
Ejército del Aire	2	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	SI	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	SI	-	-	-

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

1.1.1.2. Tipo de ente.

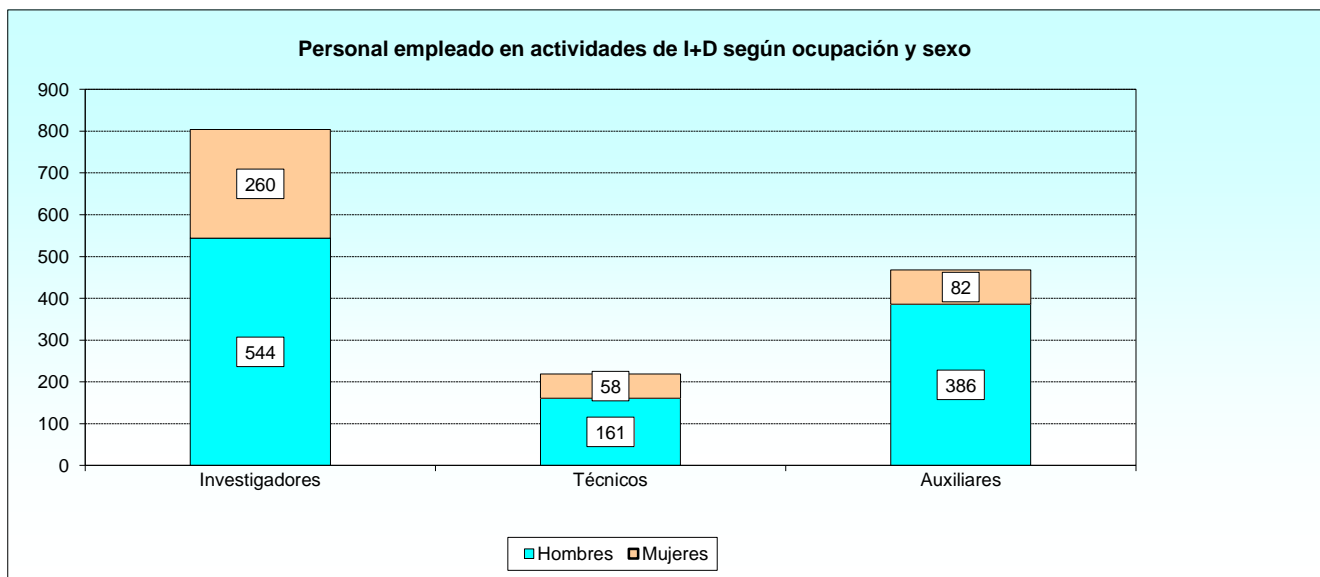
CENTROS	SERVICIO ADMINISTRATIVO	ORGANISMO AUTÓNOMO ADMINISTRATIVO	ORGANISMO AUTÓNOMO COMERCIAL	OTRA ENTIDAD DE DERECHO PÚBLICO
Secretaría de Estado de la Defensa	1	0	1	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	-	SI	-
Hospital Central de la Defensa	SI	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento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

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	1.491	400	804	260	219	58	468	82
Secretaría de Estado de la Defensa	1.269	332	617	197	194	57	458	78
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1.204	294	552	159	194	57	458	78
Hospital Central de la Defensa	65	38	65	38	-	-	-	-
D. G. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	166	62	162	61	3	0	1	1
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	99	42	97	42	2	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	31	7	31	7	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	36	13	34	12	1	-	1	1
Armada	43	5	17	1	17	1	9	3
Real Instituto y Observatorio de la Armada	43	5	17	1	17	1	9	3
Ejército del Aire	13	1	8	1	5	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	7	-	2	-	5	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	6	1	-	-	-	-



1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

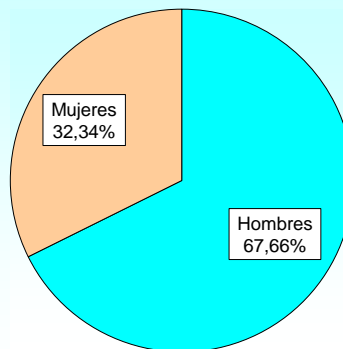
1.2.1.2. Investigadores según el sexo y la dedicación.

CENTROS	INVESTIGADORES		INVESTIGADORES EN FORMACION Y BECARIOS		DEDICACIÓN	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
TOTAL	804	260	1	0	638,8	186,2
Secretaría de Estado de la Defensa	617	197	0	0	561,9	164,8
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	552	159	-	-	552,0	159,0
Hospital Central de la Defensa	65	38	-	-	9,9	5,8
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	162	61	1	0	53,6	20,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	97	42	1	-	37,8	16,2
Centro Universitario de la Defensa de Marín	31	7	-	-	7,8	1,8
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	34	12	-	-	8,0	2,0
Armada	17	1	0	0	15,3	0,4
Real Instituto y Observatorio de la Armada	17	1	-	-	15	0
Ejército del Aire	8	1	0	0	8	1
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	2	-	-	-	2	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	6	1

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.

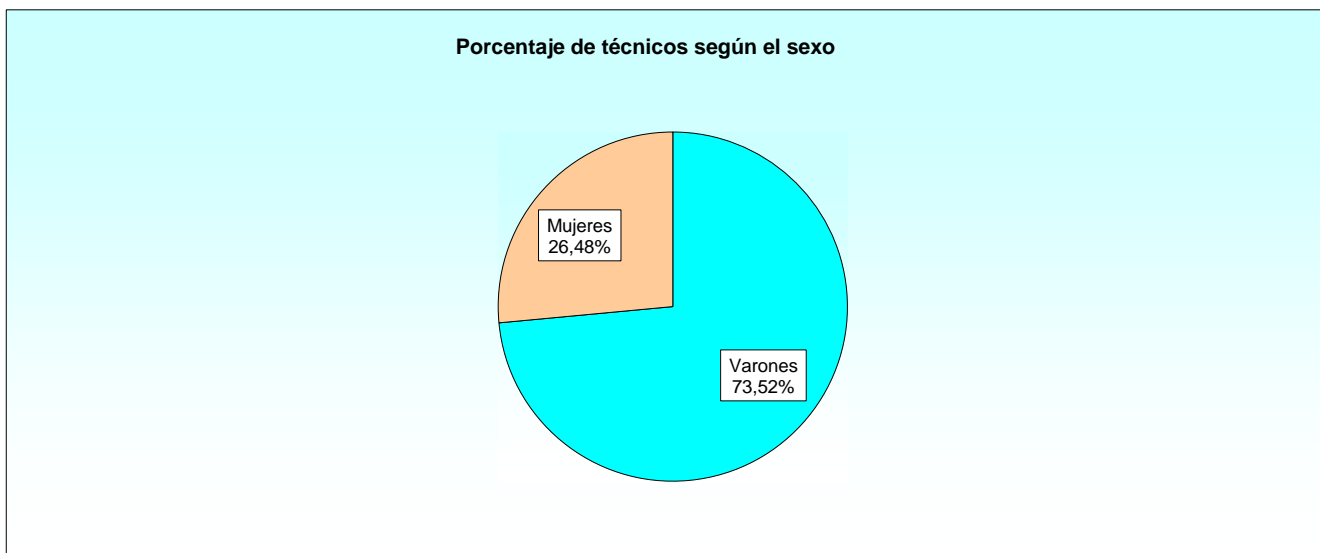
Porcentaje de investigadores según el sexo



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	219	58	217,9	57,7
Secretaría de Estado de la Defensa	194	57	194,0	57,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	194	57	194,0	57,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	3	0	2,2	0,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	2	-	2	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	1	-	0	-
Armada	17	1	16,7	0,7
Real Instituto y Observatorio de la Armada	17	1	17	1
Ejército del Aire	5	0	5	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	5	-	5	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-

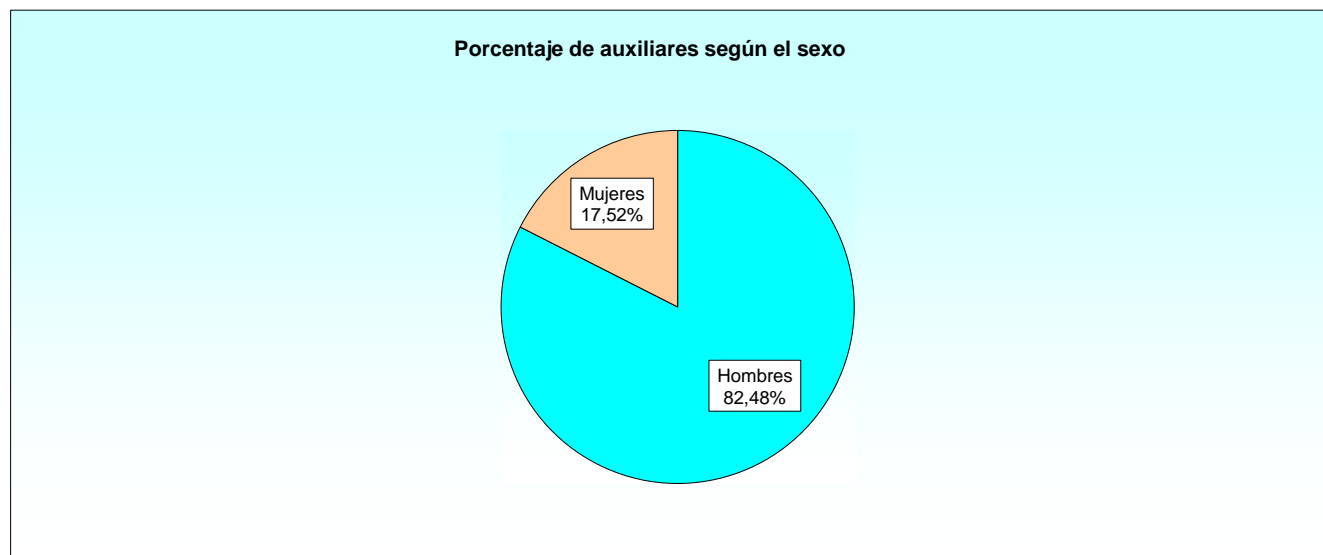
NOTA: Los técnicos participan en los proyectos de I+D ejecutando tareas científicas y técnicas. Pueden ser titulados medios o no.
EJC: Equivalencia a Jornada Completa.



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	468	82	467,2	81,2
Secretaría de Estado de la Defensa	458	78	458,0	78,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	458	78	458,0	78,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	1	1	0,2	0,2
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	1	1	0,2	0,2
Armada	9	3	9,0	3,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	9	3	9	3
Ejército del Aire	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

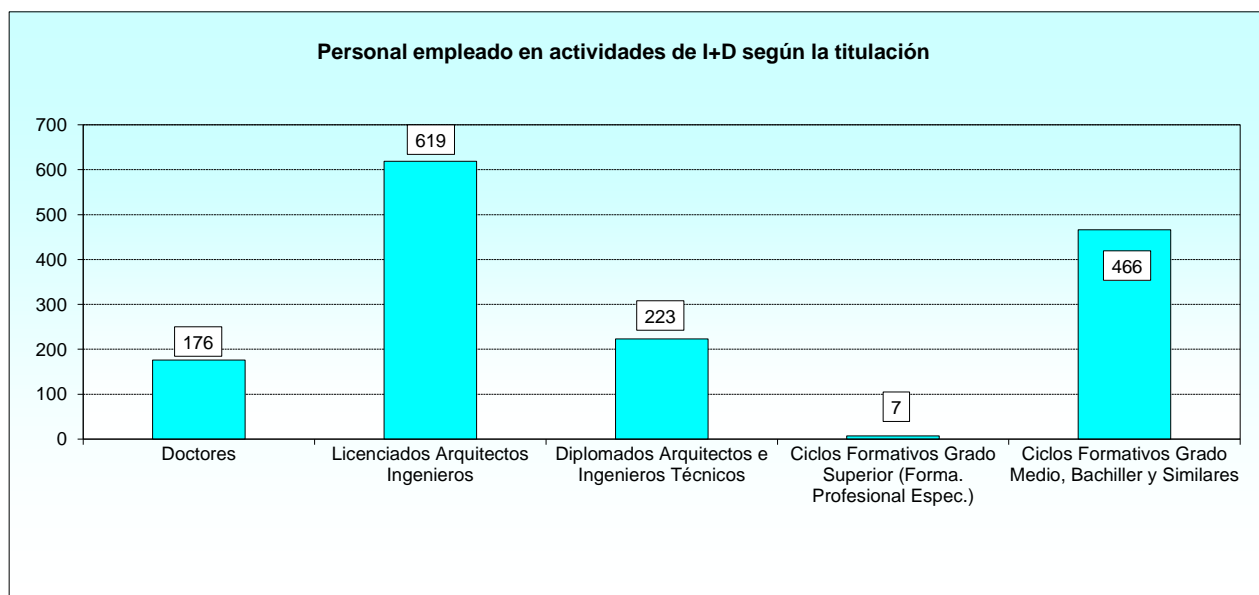


1.2.2. Titulación del personal.

1.2.2.1. Resumen general según su titulación.

CENTROS	TOTAL	DOCTORES UNIVERSI- TARIOS	LICENCIAD., INGENIEROS Y EQUIV.	DIPLOM., ARQUIT. E INGEN. TÉC. Y EQUIV.	CICLO FORMATIVO SUP. (FORM. PROF. ESP.)	CICLO FORMAT. MEDIO, BACHILLER Y SIMIL.
TOTAL	1.491	176	619	223	7	466
Secretaría de Estado de la Defensa	1269	20	583	206	2	458
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1204	13	539	194	-	458
Hospital Central de la Defensa	65	7	44	12	2	-
Dirección G. Reclutamiento y Enseñanza Militar	166	148	16	0	1	1
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	99	90	9	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	31	26	5	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	36	32	2	-	1	1
Armada	43	8	10	14	4	7
Real Instituto y Observatorio de la Armada	43	8	10	14	4	7
Ejército del Aire	13	0	10	3	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	7	-	7	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	-	3	3	-	-

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



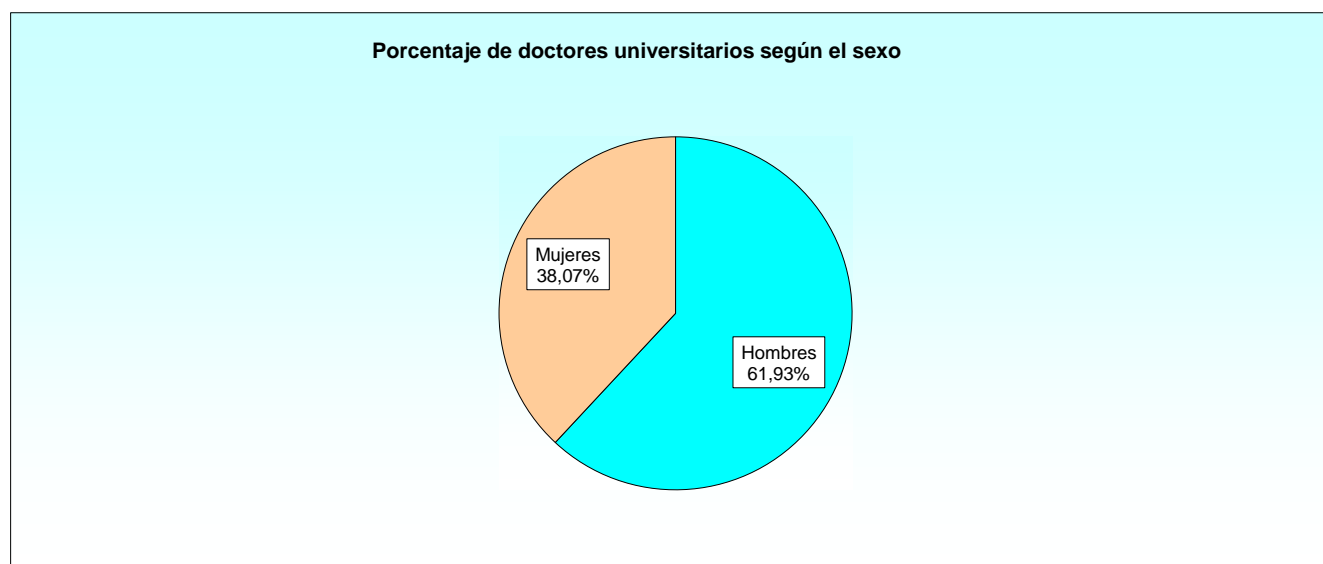
1.2.2. Titulación del personal.

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	176	67	71,0	175	67	70,0
Secretaría de Estado de la Defensa	20	9	14,1	20	9	14,1
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	13	5	13,0	13	5	13,0
Hospital Central de la Defensa	7	4	1,1	7	4	1,1
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	148	58	48,9	148	58	48,9
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	90	40	34,4	90	40	34,4
Centro Universitario de la Defensa de Marín	26	6	6,5	26	6	6,5
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	32	12	8,0	32	12	8,0
Armada	8	0	8,0	7	0	7,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	8	-	8	7	-	7
Ejército del Aire	0	0	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-

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.

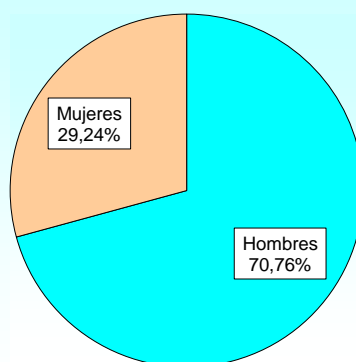
1.2.2.3. Licenciados, arquitectos, ingenieros y equivalentes, según sexo y dedicación.

CENTROS	LICENCIADOS Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	619	181	570,7	611	181	562,7
Secretaría de Estado de la Defensa	583	177	545,7	583	177	545,7
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	539	154	539,0	539	154	539,0
Hospital Central de la Defensa	44	23	6,7	44	23	6,7
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	16	3	6,7	14	3	4,7
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	9	2	5,4	7	2	3,4
Centro Universitario de la Defensa de Marín	5	1	1,3	5	1	1,3
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	2	-	-	2	-	-
Armada	10	1	8,3	9	1	7,3
Real Instituto y Observatorio de la Armada	10	1	8	9	1	7
Ejército del Aire	10	0	10	5	0	5
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	7	-	7	2	-	2
Centro Logístico de Transmisiones	3	-	3	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.

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

Porcentaje de licenciados y similares según el sexo



1.2.2. Titulación del personal.

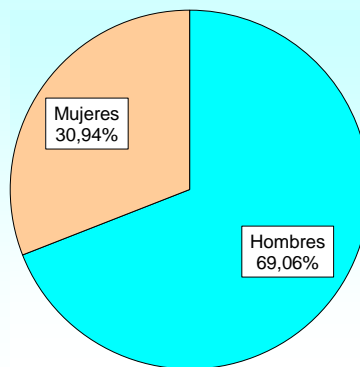
1.2.2.4. Diplomados universitarios, arquitectos e ingenieros técnicos y equivalentes, según sexo y dedicación.

CENTROS	DIPLOMADOS UNIVERS. Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE PIF/BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	223	69	212,5	16	10	5,8
Secretaría de Estado de la Defensa	206	66	195,8	12	9	1,8
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	194	57	194,0	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	12	9	1,8	12	9	1,8
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	0	0	0	0	0,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-
Armada	14	2	13,7	1	0	1,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	14	2	14	1	-	1
Ejército del Aire	3	1	3	3	1	3
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	3	1	3	3	1	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.

EJC: Equivalencia a Jornada Completa.

Porcentaje de diplomados universitarios y similares según el sexo



1.2.2. Titulación del personal.

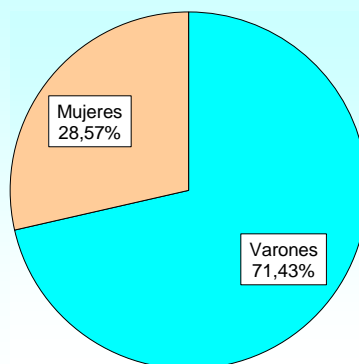
1.2.2.5. Personal con ciclos formativos de grado superior y equivalentes, según sexo y dedicación.

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	7	2	4,5	2	2	0,3
Secretaría de Estado de la Defensa	2	2	0,3	2	2	0,3
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	2	2	0,3	2	2	0,3
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	1	0	0,2	0	0	0,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	1	-	0,2	-	-	-
Armada	4	0	4,0	0	0	0,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	4	-	4	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-

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.

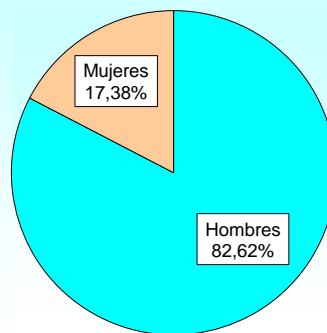
1.2.2.6. Personal con ciclos formativos de grado medio y similares, según sexo y dedicación.

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	466	81	465,2	0	0	0,0
Secretaría de Estado de la Defensa	458	78	458,0	0	0	0,0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	458	78	458,0	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	1	1	0,2	0	0	0,0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	1	1	0,2	-	-	-
Armada	7	2	7,0	0	0	0,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	7	2	7	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-

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.

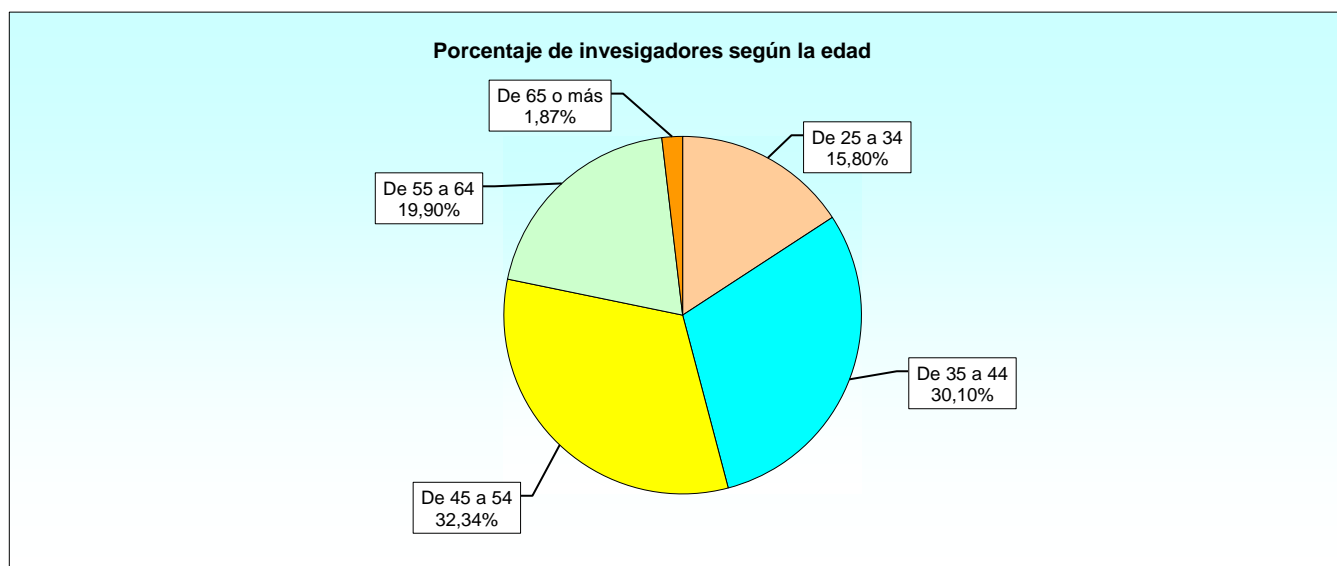
Porcentaje de personal con ciclos formativos de grado medio según el sexo



1.2.3. Investigadores.

1.2.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.

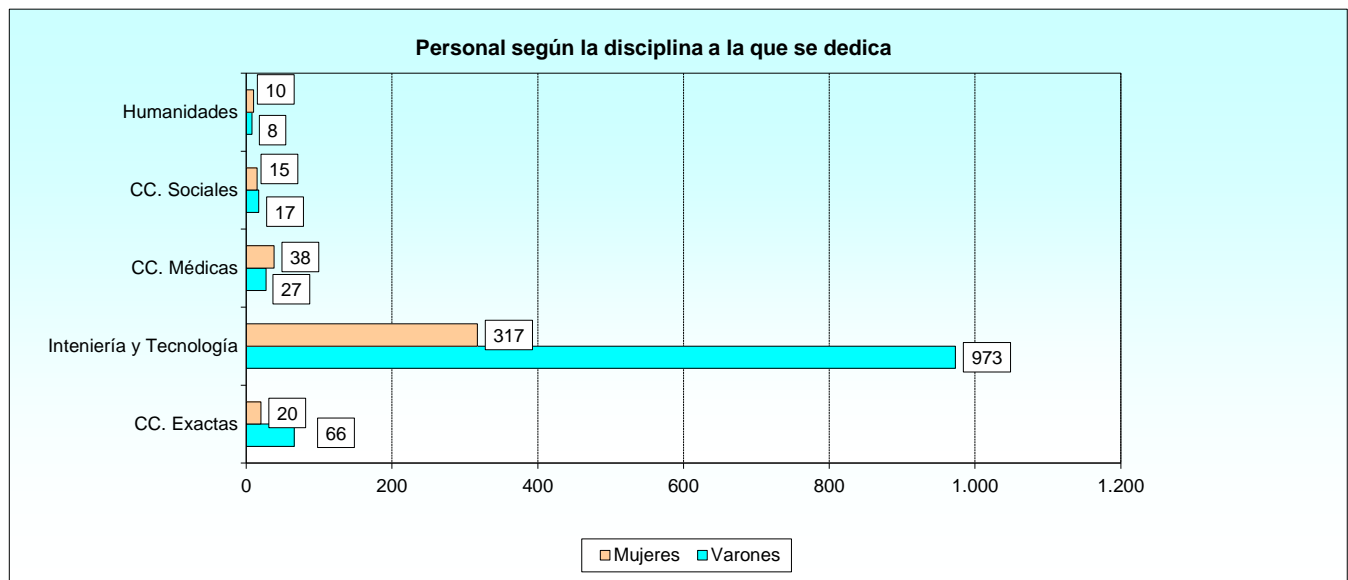
CENTROS	TOTAL	MUJE-RES	MENOR DE 25		DE 25 A 34		DE 35 A 44		DE 45 A 54		DE 55 A 64		DE 65 O MÁS	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	804	260	0	0	127	53	242	85	260	75	160	44	15	3
Secretaría de Estado de la Defensa	617	197	0	0	91	36	143	49	216	66	152	43	15	3
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	552	159	-	-	77	26	124	36	192	56	144	38	15	3
Hospital Central de la Defensa	65	38	-	-	14	10	19	13	24	10	8	5	-	-
D. Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar	162	61	0	0	33	17	93	34	32	9	4	1	0	0
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	97	42	-	-	16	7	60	28	20	6	1	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	31	7	-	-	5	2	21	5	5	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	34	12	-	-	12	8	12	1	7	3	3	-	-	-
Armada	17	1	0	0	3	0	4	1	7	0	3	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	17	1	-	-	3	-	4	1	7	-	3	-	-	-
Ejército del Aire	8	1	0	0	0	0	2	1	5	0	1	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	2	0	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	-	-	2	1	3	-	1	-	-	-



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.

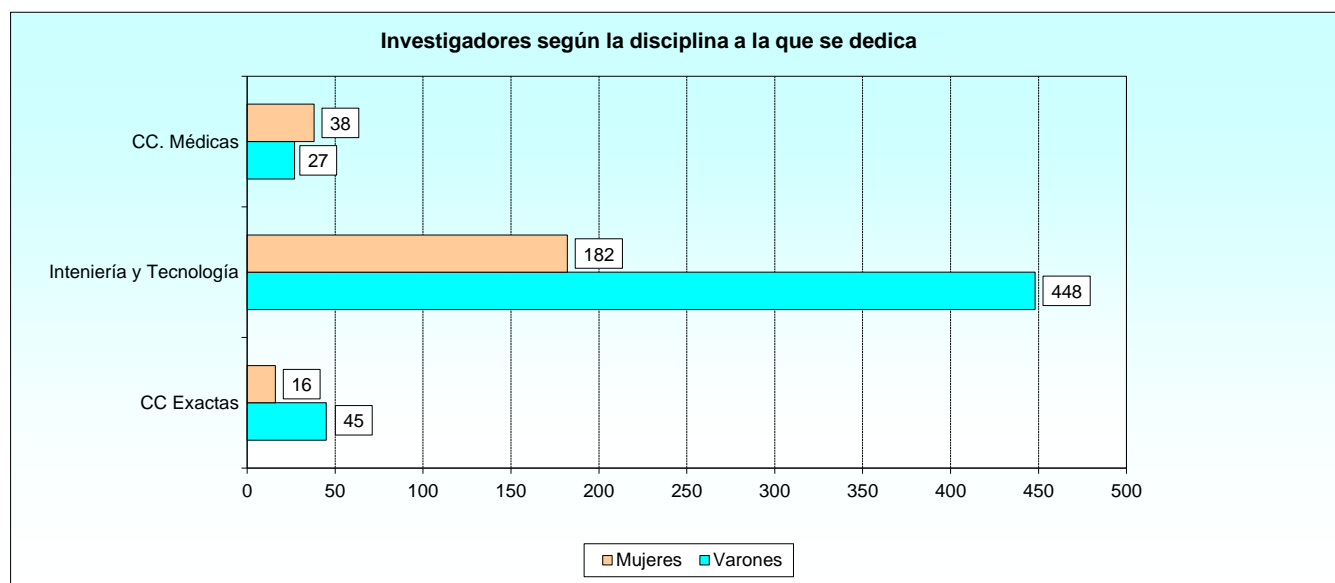
CENTROS	TOTAL	MUJERES	CC. EXACTAS		INGENIER. Y TECN.		CC. MÉDICAS		CC. AGRARIAS		CC. SOCIALES		HUMANIDADES	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	1.491	400	86	20	1290	317	65	38	0	0	32	15	18	10
Secretaría de Estado de la Defensa	1269	332	0	0	1204	294	65	38	0	0	0	0	0	0
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	1204	294	-	-	1.204	294	-	-	-	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	65	38	-	-	-	-	65	38	-	-	-	-	-	-
D. Gral.Reclutamiento y Enseñanza Militar	166	62	41	15	78	23	0	0	0	0	32	15	15	9
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	99	42	29	13	36	13	-	-	-	-	22	10	12	6
Centro Univ. de la Defensa de Marín	31	7	3	-	28	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	36	13	9	2	14	3	-	-	-	-	10	5	3	3
Armada	43	5	39	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Real Instituto y Observatorio de la Armada	43	5	39	4	1	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Ejército del Aire	13	1	6	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	7	0	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.

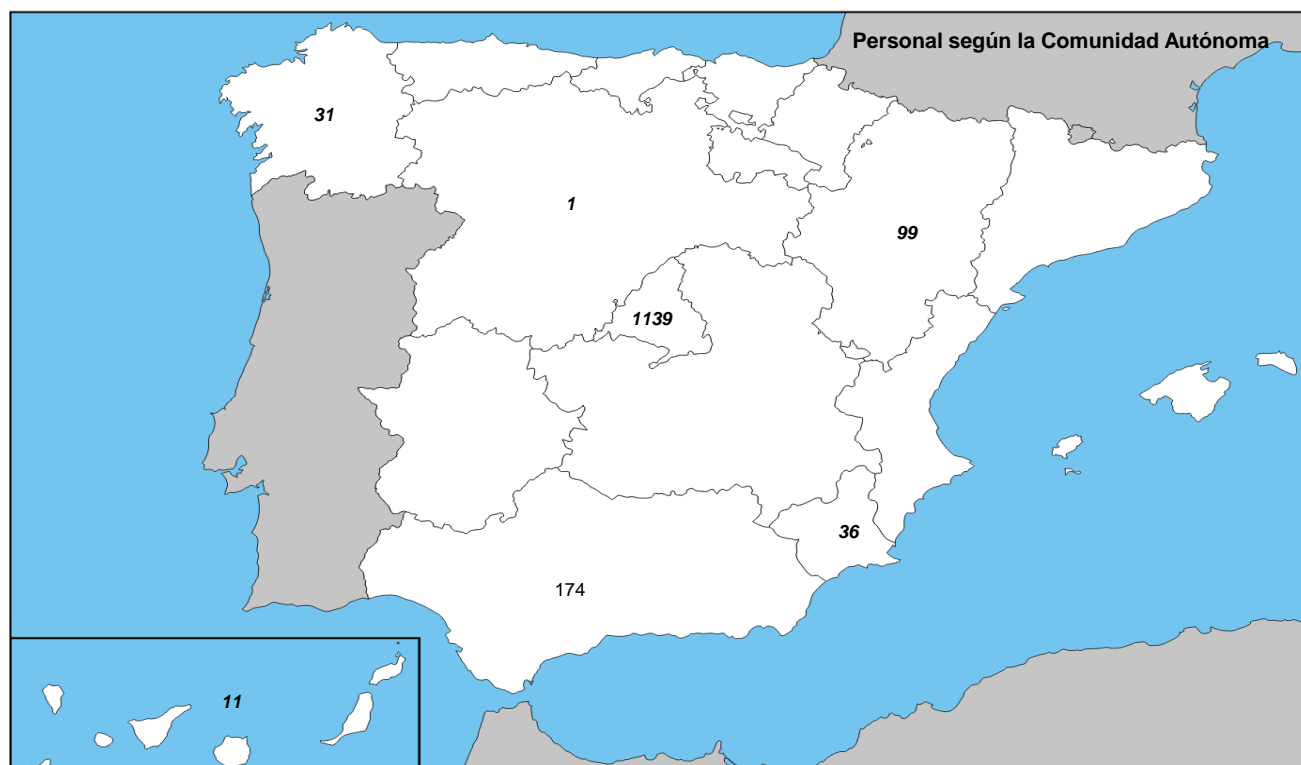
CENTROS	TOTAL	MUJERES	CC. EXACTAS		INGENIER. Y TECN.		CC. MÉDICAS		CC. AGRARIAS		CC. SOCIALES		HUMANIDADES	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	804	260	61	16	630	182	65	38	0	0	32	15	16	9
Secretaría de Estado de la Defensa	617	197	0	0	552	159	65	38	0	0	0	0	0	0
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	552	159	-	-	552	159	-	-	-	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	65	38	-	-	-	-	65	38	-	-	-	-	-	-
D. Gral.Reclutamiento y Enseñanza Militar	162	61	40	14	75	23	0	0	0	0	32	15	15	9
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	97	42	29	13	34	13	-	-	-	-	22	10	12	6
Centro Univ. de la Defensa de Marín	31	7	3	-	28	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	34	12	8	1	13	3	-	-	-	-	10	5	3	3
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	8	1	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	2	0	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	CANARIAS	CASTILLA Y LEON	GALICIA	MADRID	MURCIA
TOTAL	1.491	174	99	11	1	31	1.139	36
Secretaría de Estado de la Defensa	1269	131	0	11	1	0	1126	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	1204	131	-	11	1	-	1.061	-
Hospital Central de la Defensa	65	-	-	-	-	-	65	-
D. Gral. Reclutamiento y Enseñanza M.	166	0	99	0	0	31	0	36
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	99	-	99	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	31	-	-	-	-	31	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	36	-	-	-	-	-	-	36
Armada	43	43	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	43	43	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	13	0	0	0	0	0	13	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	7	-	-	-	-	-	7	-
Centro Log. 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 (en euros).

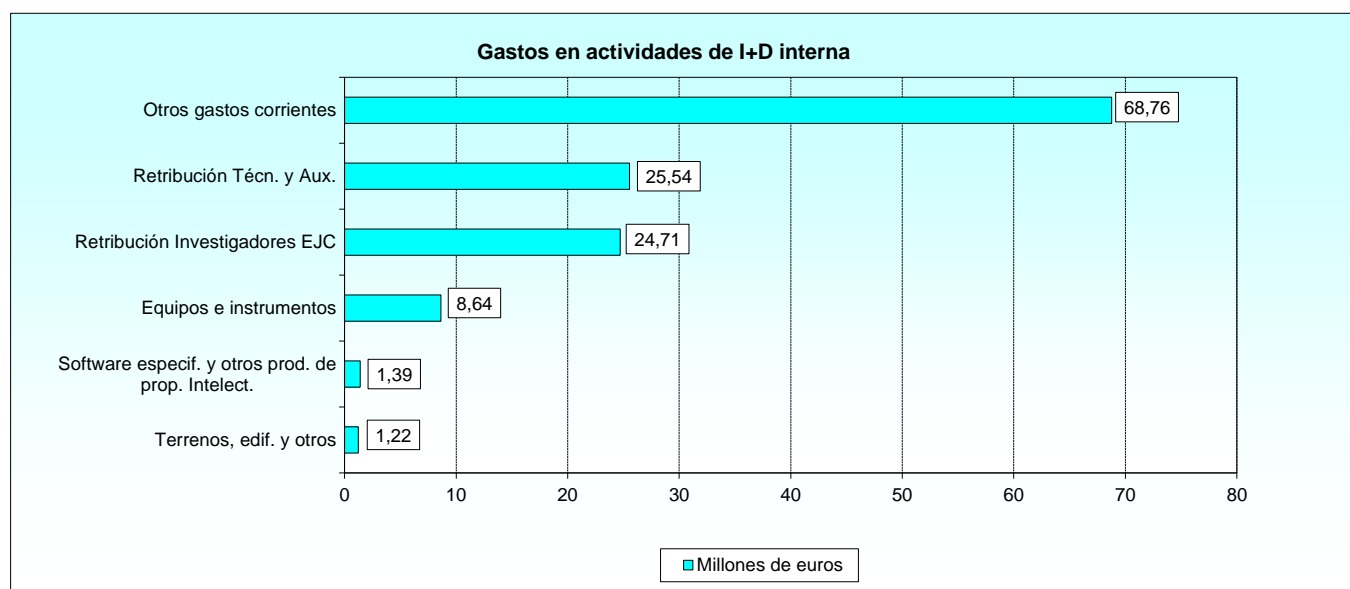
CENTROS	TOTAL GASTOS	GASTOS INTERNOS			GASTOS EXTERNOS
		Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	
TOTAL	130.314.400	130.259.587	119.013.101	11.246.486	54.813
Secretaría de Estado de la Defensa	124.657.584	124.657.584	113.650.567	11.007.017	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	124.119.631	124.119.631	113.112.614	11.007.017	-
Hospital Central de la Defensa	537.953	537.953	537.953	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	2.603.839	2.549.026	2.472.557	76.469	54.813
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	2.060.316	2.060.316	2.038.253	22.063	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	301.300	301.300	274.300	27.000	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	242.223	187.410	160.004	27.406	54.813
Armada	1.496.044	1.496.044	1.333.044	163.000	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.496.044	1.496.044	1.333.044	163.000	-
Ejército del Aire	1.556.933	1.556.933	1.556.933	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	896.000	896.000	896.000	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	660.933	660.933	660.933	-	-



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	130.259.587	24.713.030	25.538.858	68.761.213	8.642.944	1.217.181	1.383.252	3.109
Secretaría de Estado de la Defensa	124.657.584	20.934.011	24.188.744	68.527.812	8.405.475	1.217.181	1.381.252	3.109
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	124.119.631	20.480.552	24.188.744	68.443.318	8.405.475	1.217.181	1.381.252	3.109
Hospital Central de la Defensa	537.953	453.459	-	84.494	-	-	-	-
D. G. Reclutamiento y Enseñanza Militar	2.549.026	2.270.583	69.165	132.809	74.469	0	2.000	0
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	2.060.316	1.852.103	65.341	120.809	22.063	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	301.300	262.300	-	12.000	25.000	-	2.000	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	187.410	156.180	3.824	-	27.406	-	-	-
Armada	1.496.044	688.384	640.949	3.711	163.000	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.496.044	688.384	640.949	3.711	163.000	-	-	-
Ejército del Aire	1.556.933	820.052	640.000	96.881	0	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	896.000	256.000	640.000	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	660.933	564.052	-	96.881	-	-	-	-

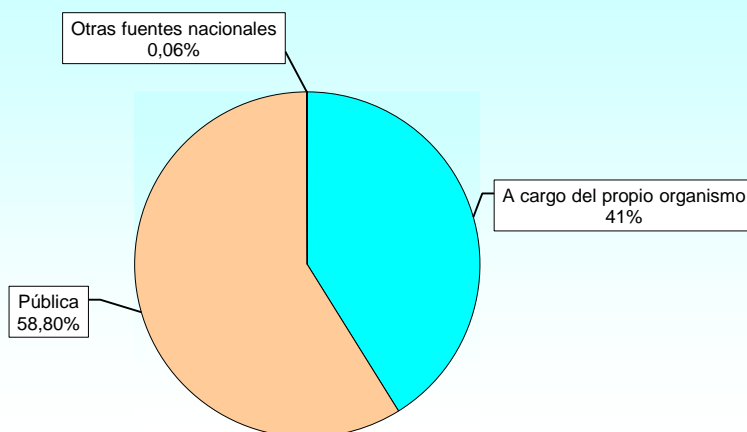


1.3.2. Gastos internos.

1.3.2.2. Fuentes de financiación (en euros sin decimales).

CENTROS	TOTAL	FINANCIACIÓN A CARGO DEL PROPIO ORG.	FINANCIACIÓN PÚBLICA	OTRAS FUENTES NACIONALES	FONDOS PROCEDENTES DEL EXTRANJERO
TOTAL	130.259.587	53.582.422	76.592.671	84.494	0
Secretaría de Estado de la Defensa	124.657.584	51.198.221	73.374.869	84.494	0
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	124.119.631	51.198.221	72.921.410	-	-
Hospital Central de la Defensa	537.953	-	453.459	84.494	-
D. G. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	2.549.026	2.384.201	164.825	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	2.060.316	1.895.491	164.825	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	301.300	301.300	-	-	-
Centro Universitario de la Def. de San Javier	187.410	187.410	-	-	-
Armada	1.496.044	0	1.496.044	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.496.044	-	1.496.044	-	-
Ejército del Aire	1.556.933	0	1.556.933	0	0
Centro Log. Armamento y Experimentación	896.000	-	896.000	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	660.933	-	660.933	-	-

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

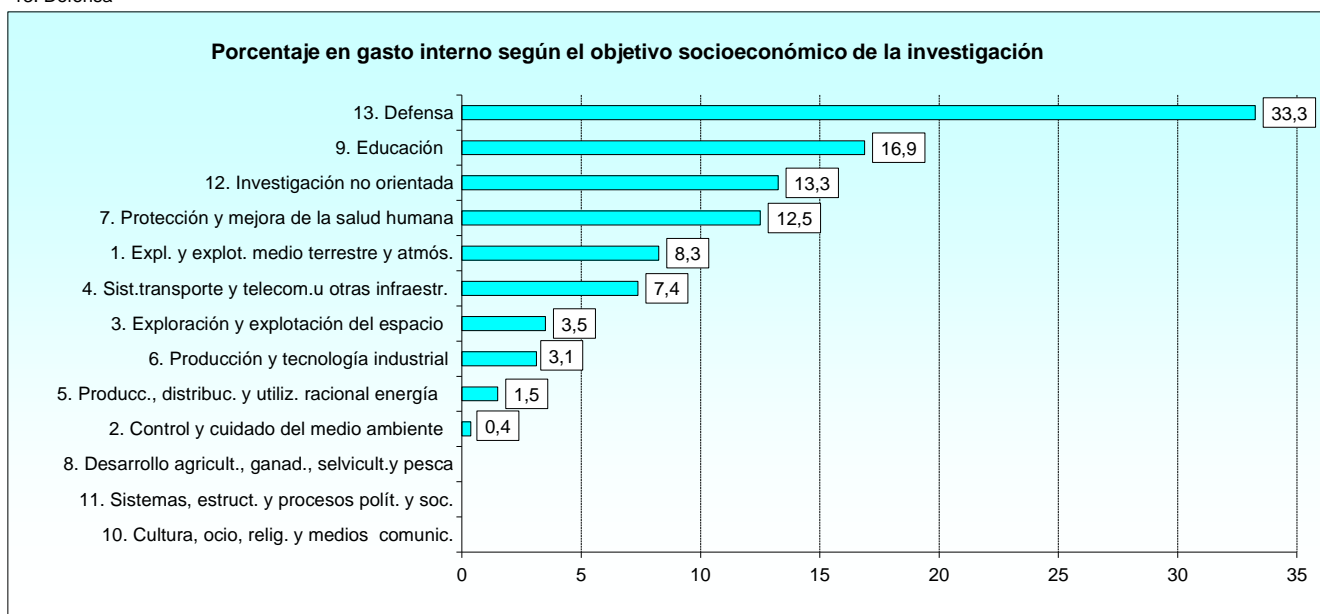


1.3.2. Gastos internos.

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	8,3	0,4	3,5	7,4	1,5	3,1	12,5	0,0	16,9	0,0	0,0	13,3	33,3
Secretaría de Estado de la Defensa													
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1,0	3,0	23,0	34,0	7,0	-	-	-	-	-	-	6,0	26,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
D. G. Reclutamiento y Enseñanza Militar													
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	20,0	5,0	25,0	-	-	10,0	-	-	-	40,0
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
Armada													
Real Instituto y Observatorio de la Armada	65,0	-	5,0	5,0	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-
Ejército del Aire													
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0

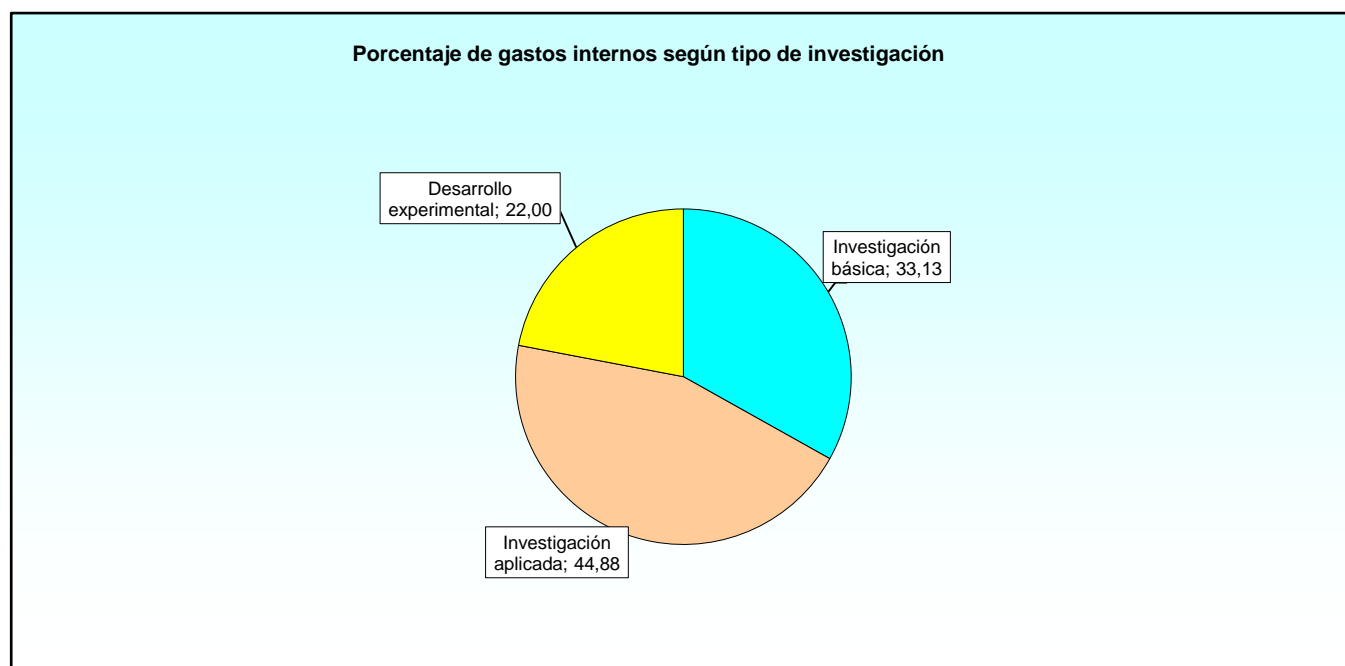
1. Exploración y explotación del medio terrestre y de la atmósfera
2. Control y cuidado del medio ambiente
3. Exploración y explotación del espacio
4. Sistemas de transporte y telecomunicaciones u otras infraestructuras
5. Producción, distribución y utilización racional de la energía
6. Producción y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

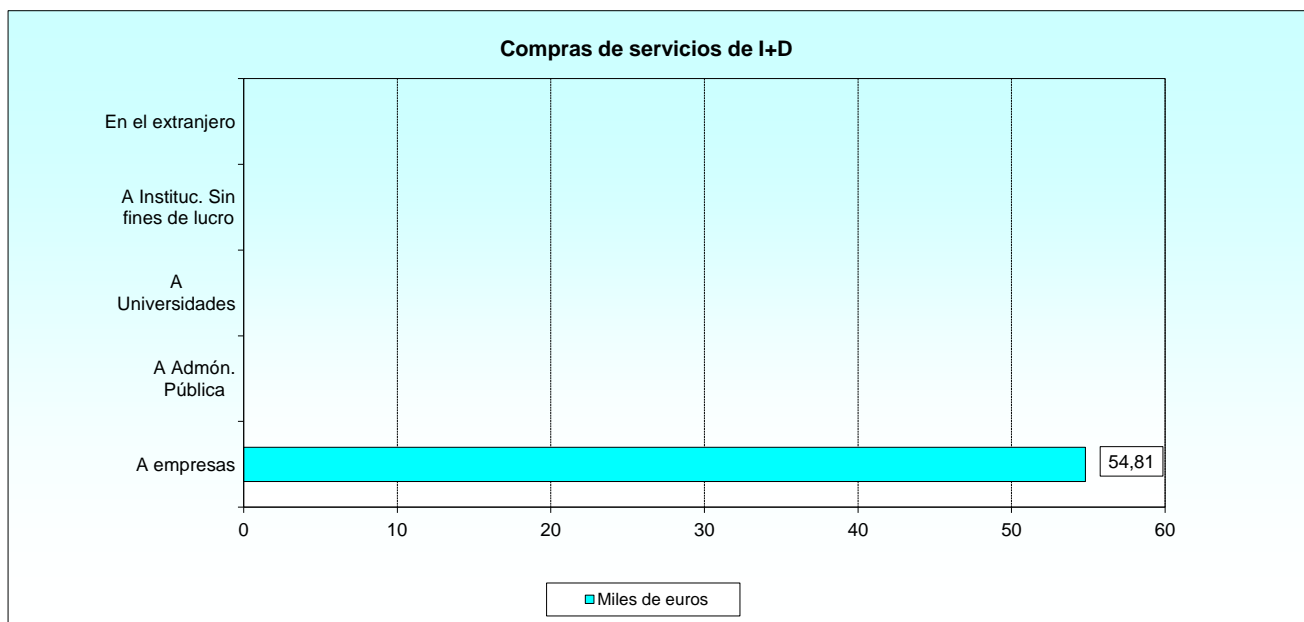
CENTROS	GASTOS INTERNOS CORRIENTES (%)		
	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo experimental
TOTAL	33,1	44,9	22,0
Secretaría de Estado de la Defensa			
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	5,0	34,0	61,0
Hospital Central de la Defensa	-	100,0	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar			
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	100,0	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	80,0	20,0
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	100,0	-	-
Armada			
Real Instituto y Observatorio de la Armada	60,0	25,0	15,0
Ejército del Aire			
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	20,0	80,0
Centro Logístico de Transmisiones	-	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	54.813	54.813	0	0	0	0
Secretaría de Estado de la Defensa	0	0	0	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	0	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-	-
Dirección Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	54.813	54.813	0	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	0	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	0	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	54.813	54.813	-	-	-	-
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	0	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	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	1	1	0	0	1
Secretaría de Estado de la Defensa	0	1	0	0	1
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	SI	-	-	SI
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-
D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	0	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-
Armada	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	1	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	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 CIENTIFICAS	NOTAS DE PRENSA	BOLETINES	CONFERENCIAS
TOTAL	5	5	5	4	2	4
Secretaría de Estado de la Defensa	2	2	2	1	1	1
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Hospital Central de la Defensa	SI	SI	SI	-	-	-
D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	2	3	3	1	1	3
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Centro Universitario de la Defensa de Marín	SI	SI	SI	-	-	SI
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	SI	SI	-	-	SI
Armada	1	0	0	1	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	SI	-	-	SI	-	-
Ejército del Aire	0	0	0	1	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	SI	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-

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	1	0	1	1	1
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	SI	-	SI	-	SI	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	0
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	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	1	1	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	SI	-	SI	SI	-

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

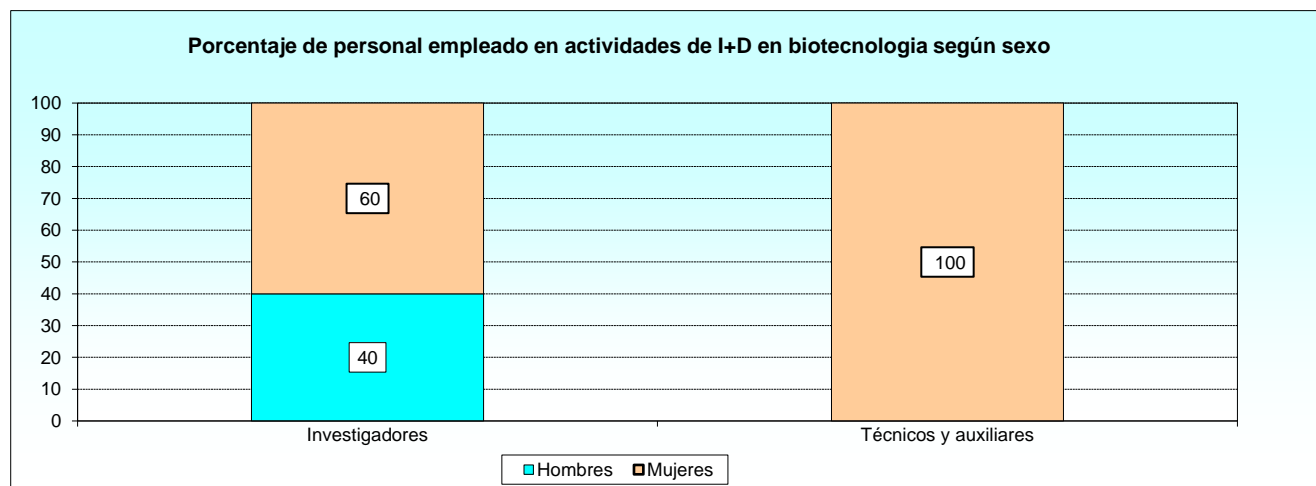
2.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

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	5	3	1	1	2	2
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	5	3	1	1	2	2

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	1	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	1	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5

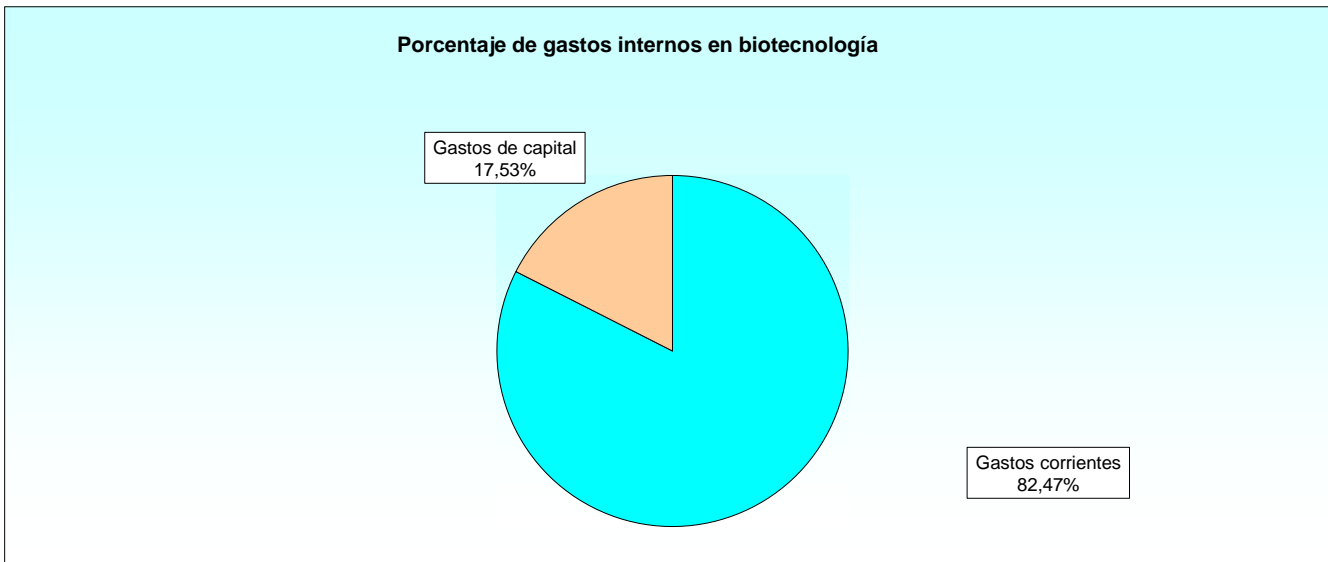
* Incluidos en el Total INVESTIGADORES.

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	145.500	145.500	120.000	25.500	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	145.500	145.500	120.000	25.500	-

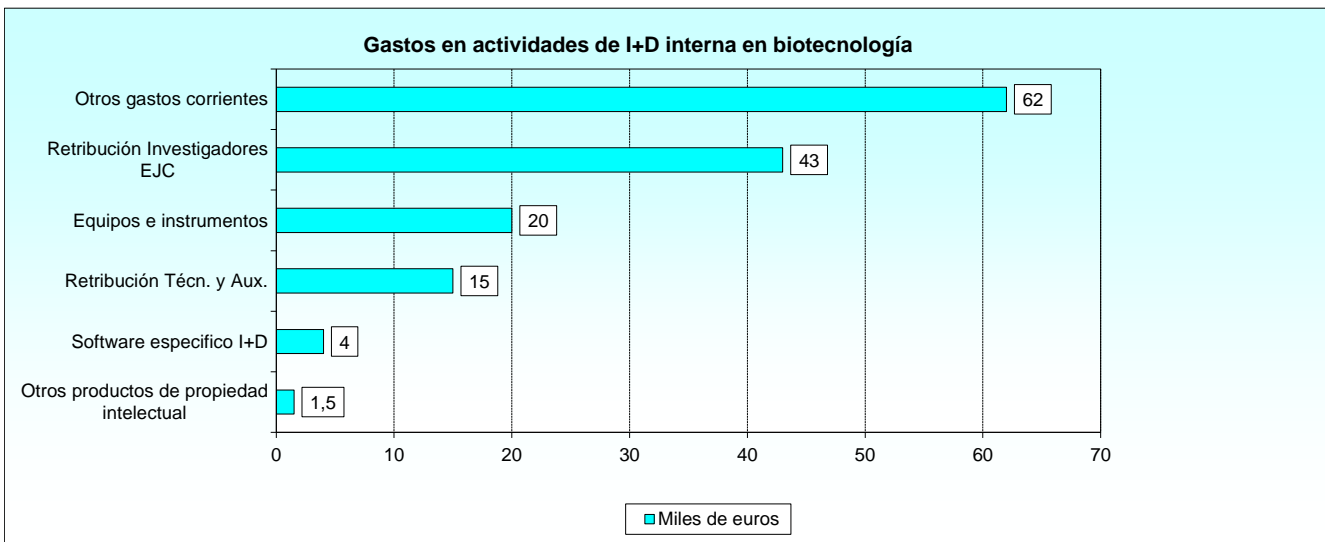


2.3.2. Gastos en actividades de I+D interna en Biotecnología.

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	145.500	43.000	15.000	62.000	20.000	0	4.000	1.500
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	145.500	43.000	15.000	62.000	20.000	-	4.000	1.500

* Incluyen Contratos predoctorales y becas de investigación, que ascienden a 25000 €



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	145.000	0	0	100.000	0	0	45.000
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	145.000	-	-	100.000	-	-	45.000

2.3.3. Gastos en actividades de I+D externa en Biotecnología.

2.3.3.1. Procedencia de los servicios I+D adquiridos (en euros).

No existen datos asociados a la tabla.

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	RECUROS/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)	A	M	A	A	B	A

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	M	M

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
1.2.3. 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

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
2.3.3. Gastos en actividades de I+D externa en Biotecnología.....	2-6
2.3.3.1. Procedencia de los servicios I+D adquiridos.....	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 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

Porcentaje de gastos internos en Biotecnología.....	2-5
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