

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 2012

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

Edita:



© Autor y editor, 2013 NIPO: 083-13-130-X (edición en línea) Fecha de edición: Julio de 2013



www.bibliotecavirtualdefensa.es



MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA



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

AÑO 2012

PLANESTADEF 2013 – 2016 Programa anual 2013

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 2012

PLANESTADEF 2013 – 2016 Programa anual 2013

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, Julio de 2013

ÍNDICE GENERAL

	<u>Pagin</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	
1.3. Clasificación de los gastos de I+D	
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 Biotecnologías	2-8
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 2012, 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.

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 equipo 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 prestamos 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.

ABREVIATURAS UTILIZADAS:

EJC.: Equivalencia a Jornada Completa.

TIC.: Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

C.B.A.: Centro de Buceo de la Armada

RELACION DE CENTROS QUE REALIZAN ACTIVIDADES DE I+D

Secretaría de Estado de la Defensa.

Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA).

Hospital Central de la Defensa.

Dirección General de Armamento y Material.

Instituto Tecnológico La Marañosa.

Centro de Ensayos Torregorda.

Canal de Experiencias Hidrodinámicas. de El Pardo.

Dirección General de Infraestructura.

Laboratorio de Ingenieros del Ejército.

Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar.

Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza.

Centro Universitario de la Defensa de Marín.

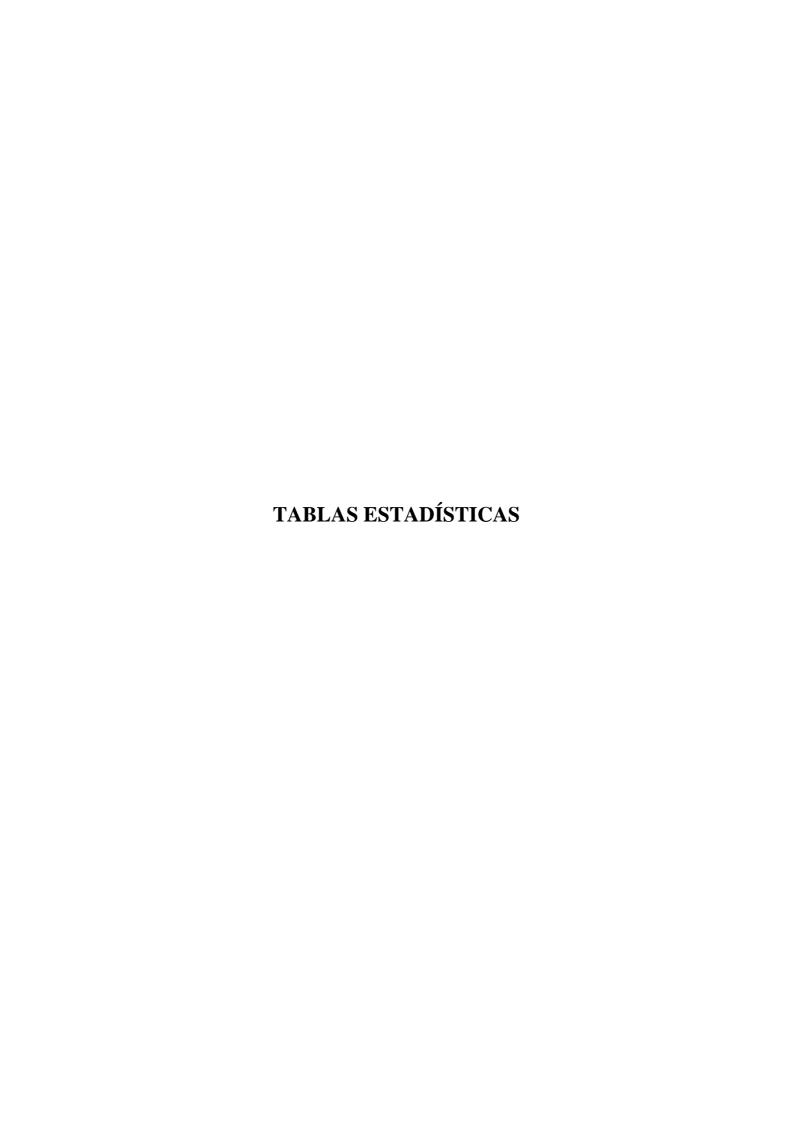
Centro Universitario de la Defensa de San Javier.

Armada.

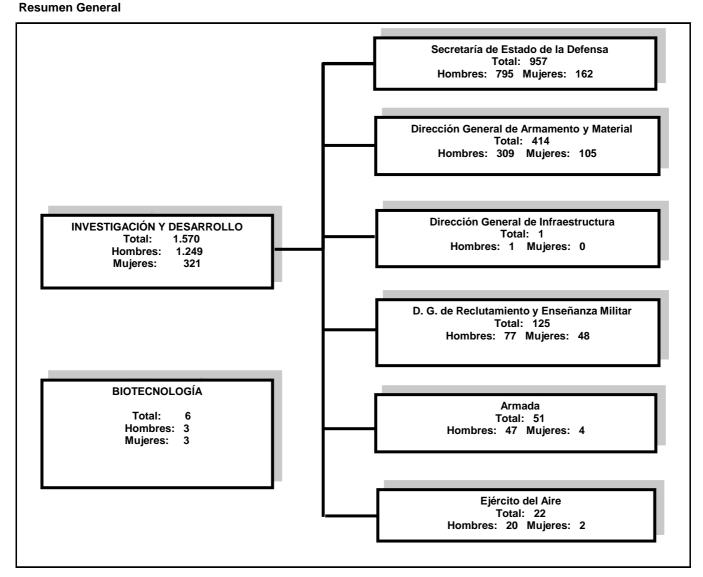
Instituto Hidrográfico de la Marina.

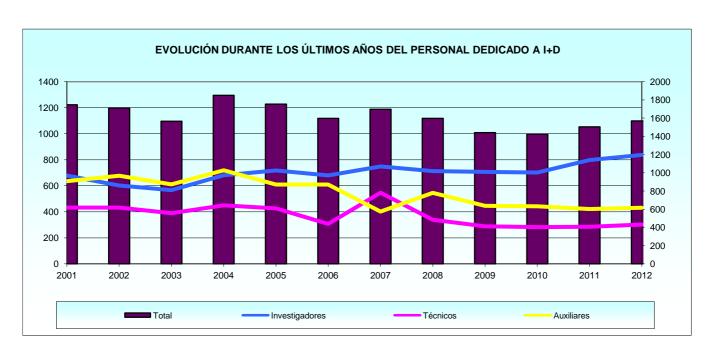
Ejército del Aire.

Centro Logístico de Armamento y Experimentación del EA. Centro Logístico de Transmisiones.



Investigación y desarrollo y Biotecnología Personal





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 Armamento y Material	3	0	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	SI	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	SI	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	SI	-	-	-
Dirección General de Infraestructura	1	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	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. Distribución de la Organización o Centros I+D.

1.1.1.2. Tipo de ente.

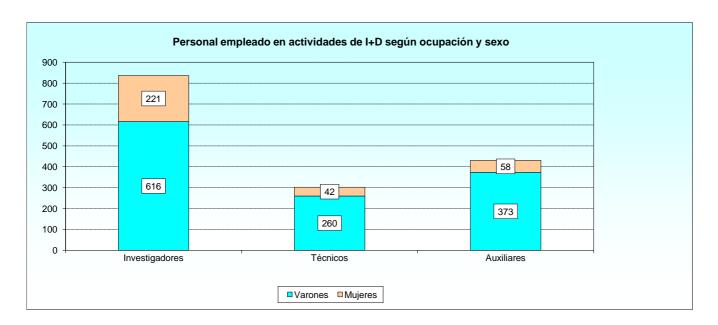
CENTROS	SERVICIO ADMINISTRATIVO	ORGANISMO AUTÓNOMO ADMINISTRATIVO	ORGANISMO AUTÓNOMO COMERCIAL	OTRA ENTIDAD DE DERECHO PÚBLICO
Secretaría de Estado de la Defensa	1	0	1	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	-	SI	-
Hospital Central de la Defensa	SI	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	2	1	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	SI	=	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	SI	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	=	SI	-	-
Dirección General de Infraestructura	1	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	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	-	-	-
	0	0	0	0

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.

	TOTAL		INVESTIGADORES		TÉCNICOS		AUXILIARES	
CENTROS	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	1.570	321	837	221	302	42	431	58
Secretaría de Estado de la Defensa	957	162	521	119	154	18	282	25
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	927	145	491	102	154	18	282	25
Hospital Central de la Defensa	30	17	30	17	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	414	105	157	51	117	24	140	30
Instituto Tecnológico La Marañosa	281	78	133	46	100	24	48	8
Centro de Ensayos Torregorda	50	9	7	2	11	-	32	7
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	83	18	17	3	6	-	60	15
Dirección General de Infraestructura	1	0	0	0	1	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	0	-	-	1	-	-	-
D. G. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	125	48	122	47	2	0	1	1
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	83	36	82	36	1	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	19	6	19	6	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	23	6	21	5	1	-	1	1
Armada	51	4	20	2	25	0	6	2
Real Instituto y Observatorio de la Armada	51	4	20	2	25	-	6	2
Ejército del Aire	22	2	17	2	3	0	2	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	16	1	11	1	3	-	2	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	6	1	-	-	-	-

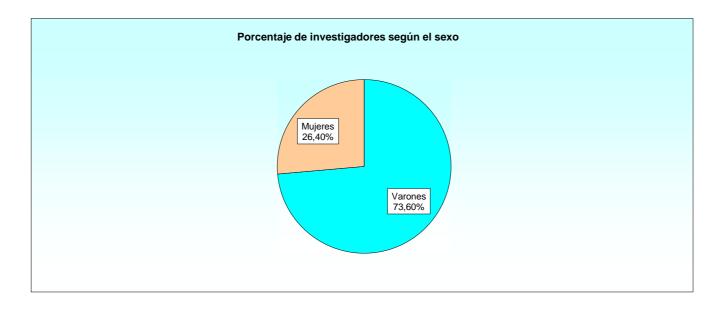


1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

1.2.1.2. Investigadores según el sexo y la dedicación.

CENTROS	INVESTIG	INVESTIGADORES		IOS EN GACIÓN	DEDICACIÓN	
CENTROS	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
TOTAL	837	221	72	41	715,6	172,8
Secretaría de Estado de la Defensa	521	119	71	41	495,5	104,6
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	491	102	71	41	491,0	102,0
Hospital Central de la Defensa	30	17	-	-	4,5	2,6
Dirección General de Armamento y Material	157	51	0	0	132,7	44,5
Instituto Tecnológico La Marañosa	133	46	-	-	113,6	40,9
Centro de Ensayos Torregorda	7	2	-	-	2,1	0,6
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	17	3	-	-	17,0	3,0
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0	0,0	0,0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	122	47	0	0	54,4	21,7
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	82	36	-	-	43,6	19,2
Centro Universitario de la Defensa de Marín	19	6	-	-	4,8	1,5
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	21	5	-	-	6,0	1,0
Armada	20	2	1	0	18,0	0,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	20	2	1	-	18,0	-
Ejército del Aire	17	2	0	0	15,0	2,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	11	1	-	-	9,0	1,0
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	6,0	1,0

NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluídos 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.



1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

1.2.1.3. Técnicos según el sexo y la dedicación.

	TÉCN	icos	DEDICACIÓN		
CENTROS	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*	
TOTAL	302	42	242,7	35,4	
Secretaría de Estado de la Defensa	154	18	154,0	18,0	
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	154	18	154,0	18,0	
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	
Dirección General de Armamento y Material	117	24	68,8	17,4	
Instituto Tecnológico La Marañosa	100	24	59,5	17,4	
Centro de Ensayos Torregorda	11	-	3,3	-	
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	6	-	6,0	-	
Dirección General de Infraestructura	1	0	0,1	0,0	
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	-	0,1	-	
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	2	0	0,3	0,0	
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	1	-	0,3	· -	
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	1	-	-	-	
Armada	25	0	18,0	0,0	
Real Instituto y Observatorio de la Armada	25	-	18,0	-	
Ejército del Aire	3	0	1,5	0,0	
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	3	-	1,5	-	
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	

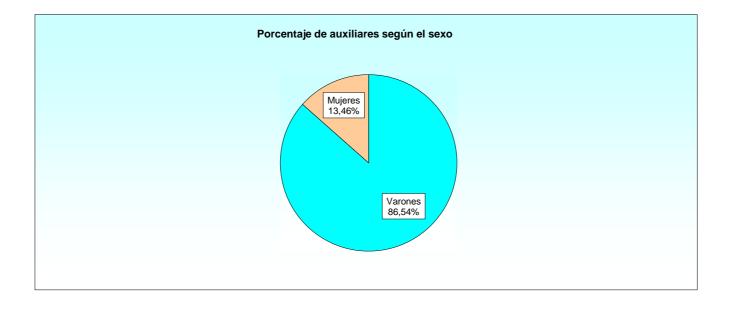
NOTA: Los técnicos participan en los proyectos de I+D ejecutando tareas científicas y técnicas. Pueden ser titulados medios o no.



1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

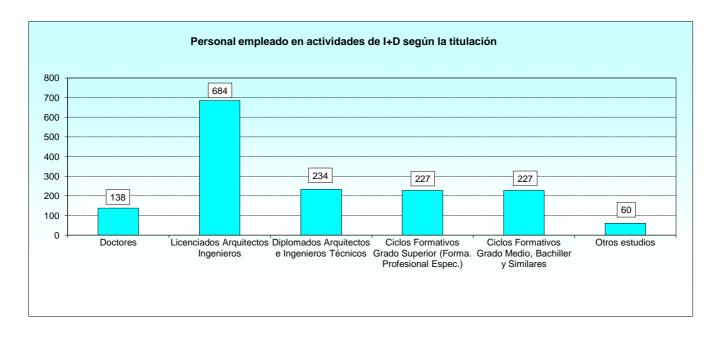
1.2.1.4. Auxiliares según el sexo y la dedicación.

	AUXIL	IARES	DEDICACIÓN		
CENTROS	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*	
TOTAL	431	58	363,8	47,7	
Secretaría de Estado de la Defensa	282	25	282,0	25,0	
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	282	25	282,0	25,0	
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	
Dirección General de Armamento y Material	140	30	78,6	20,7	
Instituto Tecnológico La Marañosa	48	8	9,0	3,6	
Centro de Ensayos Torregorda	32	7	9,6	2,1	
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	60	15	60,0	15,0	
Dirección General de Infraestructura	0	0	0,0	0,0	
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	1	1	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	-	-	
Armada	6	2	2,0	2,0	
Real Instituto y Observatorio de la Armada	6	2	2,0	2,0	
Ejército del Aire	2	0	1,2	0,0	
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	2	-	1,2	-	
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	



1.2.2.1. Resumen general según su titulación.

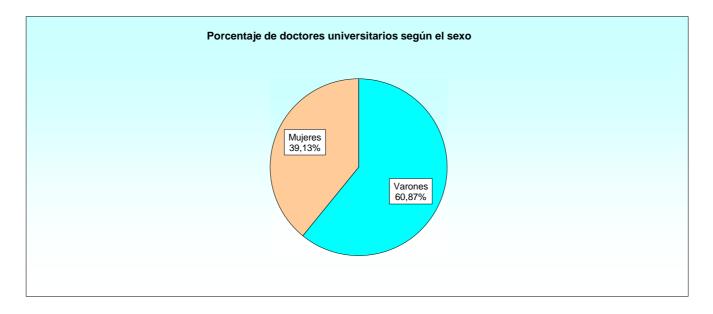
CENTROS	TOTAL	DOCTORES UNIVERSI- TARIOS	LICENCIAD., INGENIEROS Y SIMIL.	DIPLOM., ARQUIT. E INGEN. TÉC. Y SIMIL.	CICLO FORMATIVO SUP. (FORM. PROF. ESP.)	CICLO FORMAT. MEDIO, BACHILLER Y SIMIL.	OTROS ESTUDIOS
TOTAL	1.570	138	684	234	227	227	60
Secretaría de Estado de la Defensa	957	14	502	159	134	111	37
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	927	6	485	154	134	111	37
Hospital Central de la Defensa	30	8	17	5	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	414	26	128	49	83	108	20
Instituto Tecnológico La Marañosa	281	20	103	33	55	70	-
Centro de Ensayos Torregorda	50	-	9	12	6	14	9
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	83	6	16	4	22	24	11
Dirección General de Infraestructura	1	0	1	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	-	1	-	-	-	-
Dirección G. Reclutamiento y Enseñanza Militar	125	88	31	6	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	83	66	13	4	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	19	11	8	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	23	11	10	2	-	-	-
Armada	51	10	10	15	7	6	3
Real Instituto y Observatorio de la Armada	51	10	10	15	7	6	3
Ejército del Aire	22	0	12	5	3	2	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	16	-	9	2	3	2	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	-	3	3	-	-	-



1.2.2.2. Doctores universitarios, según sexo y dedicación.

CENTROS	DC	DOCTORES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)			
CENTROS	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*		
TOTAL	138	54	81,0	138	54	81,0		
Secretaría de Estado de la Defensa	14	3	7,2	14	3	7,2		
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	6	2	6,0	6	2	6,0		
Hospital Central de la Defensa	8	1	1,2	8	1	1,2		
Dirección General de Armamento y Material	26	15	24,5	26	15	24,5		
Instituto Tecnológico La Marañosa	20	14	18,5	20	14	18,5		
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-		
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	6	1	6,0	6	1	6,0		
Dirección General de Infraestructura	0	0	0,0	0	0	0,0		
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-		
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	88	36	40,3	88	36	40,3		
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	66	29	34,4	66	29	34,4		
Centro Universitario de la Defensa de Marín	11	4	2,8	11	4	2,8		
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	11	3	3,1	11	3	3,1		
Armada	10	0	9,0	10	0	9,0		
Real Instituto y Observatorio de la Armada	10	-	9,0	10	-	9,0		
Ejército del Aire	0	0	0,0	0	0	0,0		
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-			
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-		

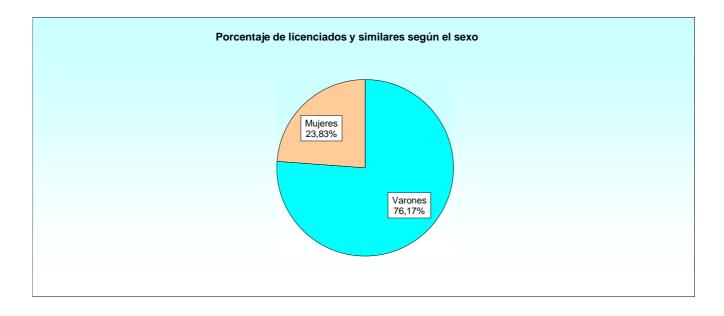
NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluídos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo 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.



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

CENTROS -	LICENCIAD	OS Y SIMILAF	RES EN I+D	INVESTIGADO	ORES (INCLUY	E BECARIOS)
CENTROS	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
TOTAL	684	163	620,4	667	160	612,1
Secretaría de Estado de la Defensa	502	112	487,6	502	112	487,6
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	485	100	485,0	485	100	485,0
Hospital Central de la Defensa	17	12	2,6	17	12	2,6
Dirección General de Armamento y Material	128	37	103,3	113	34	95,4
Instituto Tecnológico La Marañosa	103	31	84,6	100	31	83,8
Centro de Ensayos Torregorda	9	3	2,7	2	1	0,6
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	16	3	16,0	11	2	11,0
Dirección General de Infraestructura	1	0	0,1	0	0	0,0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	-	0,1	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	31	11	10,4	30	11	10,1
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	13	7	5,5	12	7	5,2
Centro Universitario de la Defensa de Marín	8	2	2,0	8	2	2,0
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	10	2	2,9	10	2	2,9
Armada	10	2	9,0	10	2	9,0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	10	2	9,0	10	2	9,0
Ejército del Aire	12	1	10,0	12	1	10,0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	9	1	7,0	9	1	7,0
Centro Logístico de Transmisiones	3	-	3,0	3	-	3,0

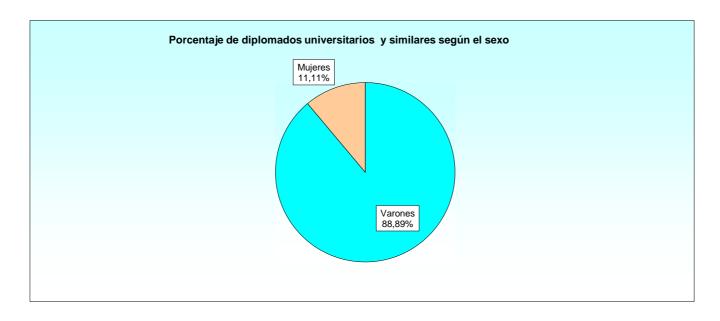
NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluídos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo 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.



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

CENTROS	DIPLOMADOS	DIPLOMADOS UNIVERS. Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)			
CENTROS	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*		
TOTAL	234	26	206,3	26	6	17,6		
Secretaría de Estado de la Defensa	159	22	154,8	5	4	0,8		
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	154	18	154,0	-	-	-		
Hospital Central de la Defensa	5	4	0,8	5	4	0,8		
Dirección General de Armamento y Material	49	2	27,5	17	2	12,8		
Instituto Tecnológico La Marañosa	33	1	19,9	12	1	11,3		
Centro de Ensayos Torregorda	12	1	3,6	5	1	1,5		
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	4	-	4,0	-	-	-		
Dirección General de Infraestructura	0	0	0,0	0	0	0,0		
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-		
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	6	1	4,0	4	0	4,0		
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	4	-	4,0	4	-	4,0		
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-		
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	2	1	-	-	-	-		
Armada	15	0	15,0	0	0	0,0		
Real Instituto y Observatorio de la Armada	15	-	15,0	-	-	-		
Ejército del Aire	5	1	5,0	0	0	0,0		
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	2	-	2,0	-	-			
Centro Logístico de Transmisiones	3	1	3,0	-	-	-		

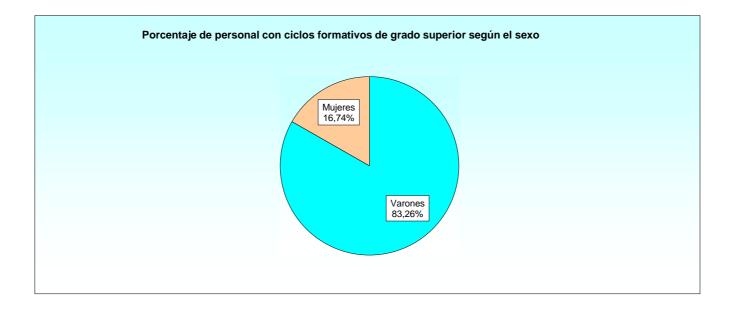
NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluídos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo 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.



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

CENTROS	PERSONAL C	ON CICLOS F SUP. EN I+D	ORM. GRADO	INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)				
CENTROS	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*		
TOTAL	227	38	178,0	1	0	0,0		
Secretaría de Estado de la Defensa Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) Hospital Central de la Defensa	134 134 -	21 21 -	- ,-		0 - -	0,0 - -		
Dirección General de Armamento y Material Instituto Tecnológico La Marañosa Centro de Ensayos Torregorda Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	83 55 6 22	16 10 3 3	16,7 1,8	1 1 -	0 - - -	0,0 - - -		
Dirección General de Infraestructura Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0 -	0	0,0	0 -	0	0,0 -		
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	0 - - -	0 - - -	0,0 - - -	0 - - -	0 - - -	0,0 - - -		
Armada Real Instituto y Observatorio de la Armada	7 7	1 1	2,0 2,0	0 -	0	0,0 -		
Ejército del Aire Centro Logístico de Armamento y Experimentación Centro Logístico de Transmisiones	3 3 -	0 - -	1,5 1,5 -	0 - -	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 incluídos 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.



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

CENTROS	PERSONAL C	ON CICLOS F MED. EN I+D	ORM. GRADO	INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)				
CENTROS	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*		
TOTAL	227	34	184,8	0	0	0,0		
Secretaría de Estado de la Defensa	111	3	111,0	0	0	0,0		
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	111	3	111,0	-	-	· -		
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-		
Dirección General de Armamento y Material	108	30	70,6	0	0	0,0		
Instituto Tecnológico La Marañosa	70	22	42,4	-	-	· -		
Centro de Ensayos Torregorda	14	1	4,2	-	-	-		
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	24	7	24,0	-	-	-		
Dirección General de Infraestructura	0	0	0,0	0	0	0,0		
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-		
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	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	6	1	2,0	0	0	0,0		
Real Instituto y Observatorio de la Armada	6	1	2,0	-	-	-		
Ejército del Aire	2	0	1,2	0	0	0,0		
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	2	-	1,2	-	-			
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-		

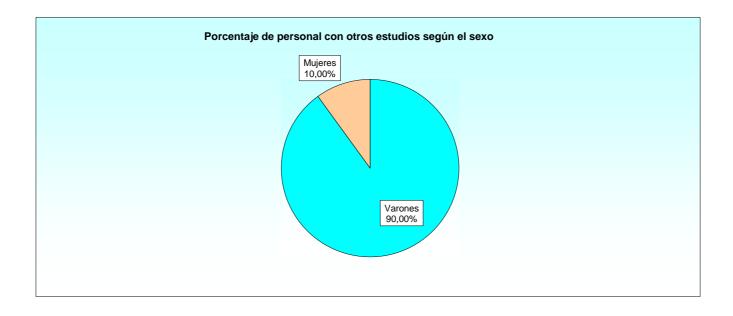
NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluídos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo 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.



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

CENTROS	PERSONAL (CON OTROS E I+D	STUDIOS EN	INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)				
CENTROS	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*		
TOTAL	60	6	51,7	0	0	0,0		
Secretaría de Estado de la Defensa	37	1	37,0	0	0	0,0		
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	37	1	37,0	-	-	-		
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-		
Dirección General de Armamento y Material	20	5	13,7	0	0	0,0		
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-	-	-	-		
Centro de Ensayos Torregorda	9	1	2,7	-	-	-		
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	11	4	11,0	-	-	-		
Dirección General de Infraestructura	0	0	0,0	0	0	0,0		
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-		
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	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	3	0	1,0	0	0	0,0		
Real Instituto y Observatorio de la Armada	3	-	1,0	-	-	-		
Ejército del Aire	0	0	0,0	0	0	0,0		
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-		
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-		

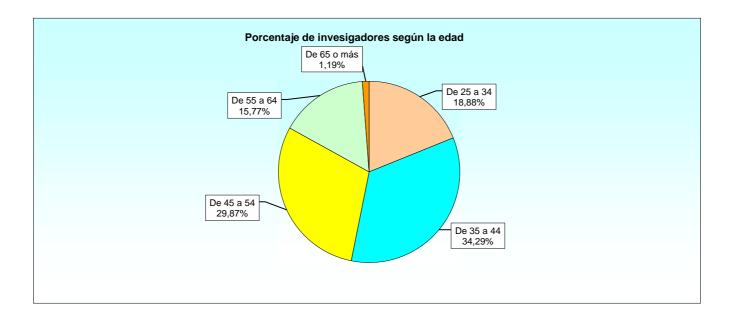
NOTA: Los investigadores son los científicos o ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. También están incluídos los gerentes y administradores dedicados a la planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo 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.



1.2.3. Investigadores.

1.2.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.

CENTROS	TOTAL	MUJE		OR DE 25	DE:	25 A 34	DE	35 A 44	DE	45 A 54	DE :	55 A 64	DE 6	5 O MÁS
CENTROS	TOTAL	RES	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	837	221	0	0	158	62	287	101	250	41	132	15	10	2
Secretaría de Estado de la Defensa	521	119	0	0	78	30	154	48	173	28	108	11	8	2
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	491	102	_	-	72	26	139	37	168	26	104	11	8	2
Hospital Central de la Defensa	30	17	-	-	6	4	15	11	5	2	4	-	-	-
Dirección Gral. de Armamento y Material	157	51	0	0	27	9	67	29	46	10	16	3	1	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	133	46	-	-	26	8	58	26	39	10	10	2	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	7	2	-	-	1	1	3	1	3	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodin. de El Pardo	17	3	-	-	-	-	6	2	4	-	6	1	1	-
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D. Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar	122	47	0	0	49	20	58	23	12	3	3	1	0	0
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	82	36	-	-	34	17	39	16	8	2	1	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	19	6	-	-	8	2	9	4	2	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	21	5	-	-	7	1	10	3	2	1	2	-	-	-
Armada	20	2	0	0	2	2	4	0	10	0	3	0	1	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	20	2	-	-	2	2	4	-	10	-	3	-	1	-
Ejército del Aire	17	2	0	0	2	1	4	1	9	0	2	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	11	1	-	-	1	-	4	1	5	-	1	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	1	1	-	-	4	_	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.

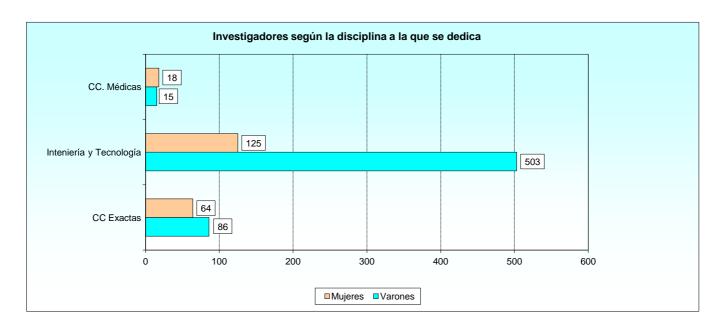
CENTROS	S ITOTALI "	MUJE		XACTAS		NIER. Y ECN.	CC. N	IÉDICAS		CC. RARIAS		CC. CIALES		MANI- ADES
CENTROS	TOTAL	RES	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	1.570	321	206	78	1.301	210	36	19	0	0	15	7	12	7
Secretaría de Estado de la Defensa	957	162	44	11	881	133	32	18	0	0	0	0	0	0
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	927	145	44	11	881	133	2	1	-	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	30	17	-	-	-	-	30	17	-	-	-	-	-	-
Dirección Gral. de Armamento y Material	414	105	66	41	344	63	4	1	0	0	0	0	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	281	78	66	41	211	36	4	1	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	50	9	-	-	50	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodin. de El Pardo	83	18	-	-	83	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Infraestructura	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	0	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D. Gral.Reclutamiento y Enseñanza Militar	125	48	46	22	53	12	0	0	0	0	15	7	11	7
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	83	36	38	20	26	7	-	-	-	-	12	4	7	5
Centro Univ. de la Defensa de Marín	19	6	2	-	16	5	-	-	-	-	1	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	23	6	6	2	11	-	-	-	-	-	2	2	4	2
Armada	51	4	50	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	51	4	50	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Ejército del Aire	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	16	1	-	-	16	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-



1.2.4. Campo o disciplina científica.

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

CENTROS	TOTAL	TOTAL RES		XACTAS		NIER. Y ECN.	CC. N	MÉDICAS		CC. RARIAS		CC. CIALES		MANI- ADES
CENTROS	TOTAL		Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	837	221	150	64	628	125	33	18	0	0	15	7	11	7
Secretaría de Estado de la Defensa	521	119	23	4	468	98	30	17	0	0	0	0	0	0
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	491	102	23	4	468	98	-	-	-	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	30	17	-	-	-	-	30	17	-	-	-	-	-	-
Dirección Gral. de Armamento y Material	157	51	62	37	92	13	3	1	0	0	0	0	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	133	46	62	37	68	8	3	1	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	7	2	-	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodin. de El Pardo	17	3	-	-	17	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D. Gral.Reclutamiento y Enseñanza Militar	122	47	45	21	51	12	0	0	0	0	15	7	11	7
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	82	36	38	20	25	7	-	-	-	-	12	4	7	5
Centro Univ. de la Defensa de Marín	19	6	2	-	16	5	-	-	-	-	1	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	21	5	5	1	10	-	-	-	-	-	2	2	4	2
Armada	20	2	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	20	2	20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	17	2	0	0	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Log. de Armamento y Experimentación	11	1	-	-	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-

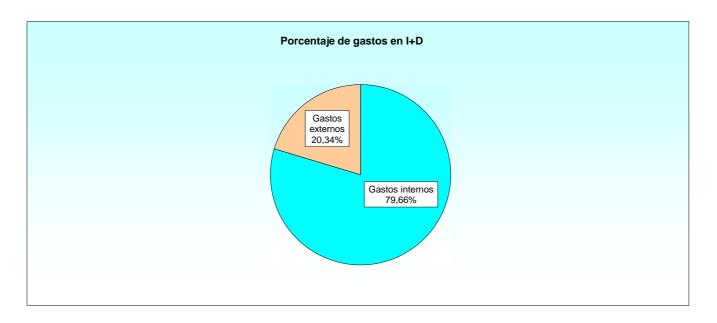


1.3. Clasificación de los gastos en I+D.

1.3.1. Resumen general de los gastos.

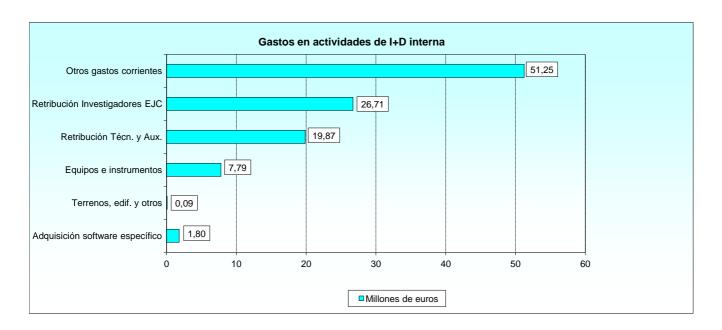
1.3.1.1. Clasificación por Centros y según naturaleza del gasto (en euros).

	TOTAL	G	ASTOS INTERNOS		GASTOS
CENTROS	GASTOS	Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	EXTERNOS
TOTAL	134.964.194	107.510.623	97.834.760	9.675.863	27.453.571
Secretaría de Estado de la Defensa	115.015.329	88.526.007	81.131.900	7.394.107	26.489.322
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	114.805.940	88.316.618	80.922.511	7.394.107	26.489.322
Hospital Central de la Defensa	209.389	209.389	209.389	-	-
Dirección General de Armamento y Material	14.369.949	13.405.700	11.641.246	1.764.454	964.249
Instituto Tecnológico La Marañosa	7.936.651	7.936.651	6.803.500	1.133.151	-
Centro de Ensayos Torregorda	1.950.294	1.280.294	1.169.761	110.533	670.000
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	4.483.004	4.188.755	3.667.985	520.770	294.249
Dirección General de Infraestructura	7.083	7.083	7.083	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	7.083	7.083	7.083	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	2.136.620	2.136.620	1.995.518	141.102	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	1.815.779	1.815.779	1.813.514	2.265	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	215.160	215.160	115.160	100.000	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	105.681	105.681	66.844	38.837	-
Armada	1.969.710	1.969.710	1.703.510	266.200	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.969.710	1.969.710	1.703.510	266.200	-
Ejército del Aire	1.465.503	1.465.503	1.355.503	110.000	o
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	838.000	838.000	728.000	110.000	=
Centro Logístico de Transmisiones	627.503	627.503	627.503	-	-



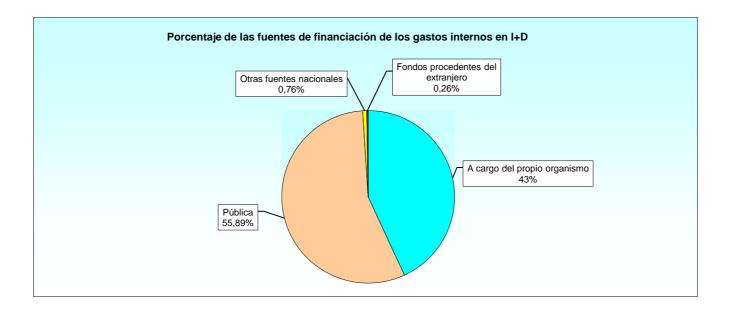
1.3.2.1. Gastos en actividades de I+D interna.

	TOTAL		TOS CORRIEN				GASTOS DE CAPITAL (Euros sin decimales)				
CENTROS	GASTOS INTERNOS	Retribución Investigad.	Retribución Técn. y Aux.	Otros gastos	Equipos e instrumentos	Terrenos, edif. y otros	Adquisición software específico				
TOTAL	107.510.623	26.714.146	19.874.275	51.246.339	7.791.570	87.472	1.796.821				
Secretaría de Estado de la Defensa	88.526.007	18.887.055	14.567.057	47.677.788	6.054.050	10.990	1.329.067				
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	88.316.618	18.677.766	14.567.057	47.677.688	6.054.050	10.990	1.329.067				
Hospital Central de la Defensa	209.389	209.289	-	100	-	-	-				
Dirección Gral. de Armamento y Material	13.405.700	3.750.327	4.581.114	3.309.805	1.260.618	76.482	427.354				
Instituto Tecnológico La Marañosa	7.936.651	2.828.393	2.150.515	1.824.592	956.755	-	176.396				
Centro de Ensayos Torregorda	1.280.294	67.068	310.500	792.193	110.533	-	-				
Canal de Experiencias Hidrodin. de El Pardo	4.188.755	854.866	2.120.099	693.020	193.330	76.482	250.958				
Dirección General de Infraestructura	7.083	0	4.583	2.500	0	0	0				
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	7.083	-	4.583	2.500	-	-	-				
D. G. Reclutamiento y Enseñanza Militar	2.136.620	1.968.183	11.681	15.654	141.102	0	0				
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	1.815.779	1.791.252	8.109	14.153	2.265	-	-				
Centro Univ. de la Defensa de Marín	215.160	113.660	-	1.500	100.000	-	-				
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	105.681	63.271	3.572	1	38.837	-	-				
Armada	1.969.710	1.015.350	537.840	150.320	265.800	0	400				
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.969.710	1.015.350	537.840	150.320	265.800	-	400				
Ejército del Aire	1.465.503	1.093.231	172.000	90.272	70.000	0	40.000				
Centro Log. de Armamento y Experimentación	838.000	550.000	172.000	6.000	70.000	-	40.000				
Centro Logístico de Transmisiones	627.503	543.231	-	84.272	-	-	-				



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

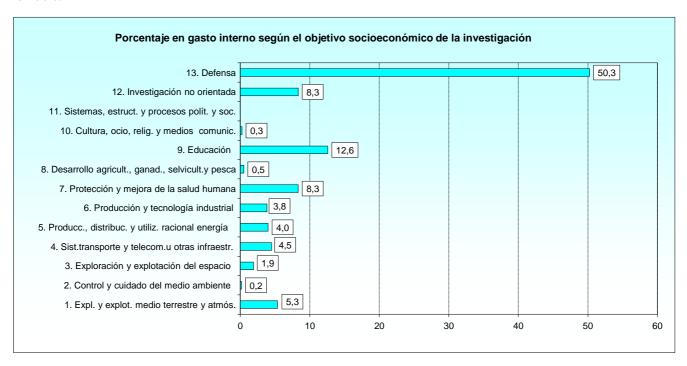
CENTROS	TOTAL	FINANCIACIÓN A CARGO DEL PÚBLICA OTRAS FUENTES NACIONALES		FONDOS PROCEDENTES DEL EXTRANJERO	
TOTAL	107.510.623	46.332.289	60.086.358	812.097	279.879
Secretaría de Estado de la Defensa	88.526.007	44.228.708	44.297.299	0	0
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	88.316.618	44.228.708	44.087.910	-	-
Hospital Central de la Defensa	209.389	-	209.389	-	-
Dirección Gral. de Armamento y Material	13.405.700	0	12.330.907	794.914	279.879
Instituto Tecnológico La Marañosa	7.936.651	-	7.936.651	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	1.280.294	-	1.280.294	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	4.188.755	-	3.113.962	794.914	279.879
Dirección General de Infraestructura	7.083	0	7.083	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	7.083	-	7.083	-	-
D. G. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	2.136.620	2.103.581	15.856	17.183	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	1.815.779	1.794.740	15.856	5.183	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	215.160	203.160	-	12.000	-
Centro Universitario de la Def. de San Javier	105.681	105.681	-	-	-
Armada	1.969.710	0	1.969.710	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.969.710	-	1.969.710	-	-
Ejército del Aire	1.465.503	0	1.465.503	0	0
Centro Log. Armamento y Experimentación	838.000	-	838.000	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	627.503	-	627.503	-	-



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

		FINALIDAD U OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN (%)											
CENTROS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TOTAL	5,3	0,2	1,9	4,5	4,0	3,8	8,3	0,5	12,6	0,3	0	8,3	50,3
Secretaría de Estado de la Defensa Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) Hospital Central de la Defensa	4,0	2,0	23,0	20,0	2,0	1,0	- 100,0	-	1,0	-	-	-	47,0 -
Dirección Gral. de Armamento y Material Instituto Tecnológico La Marañosa Centro de Ensayos Torregorda Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	-	-	-	- - 14,0	- - 41,0	4,0 - 16,0	-	- - 6,0	-	- - 3,0	- - -	-	96,0 100,0 20,0
Dirección General de Infraestructura Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D. G. 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	- -	- - -	- - -	20,0	- 5,0 -	- 25,0 -	- - -	- - -	- 10,0 100,0	- - -	- - -	100,0	40,0
Armada Real Instituto y Observatorio de la Armada	60,0	-	-	-	-	-	-	-	40,0	-	-	-	-
Ejército del Aire Centro Logístico de Armamento y Experimentación Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	- -	-	- -	-	-	-	-	-	-	100,0 100,0

- 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



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

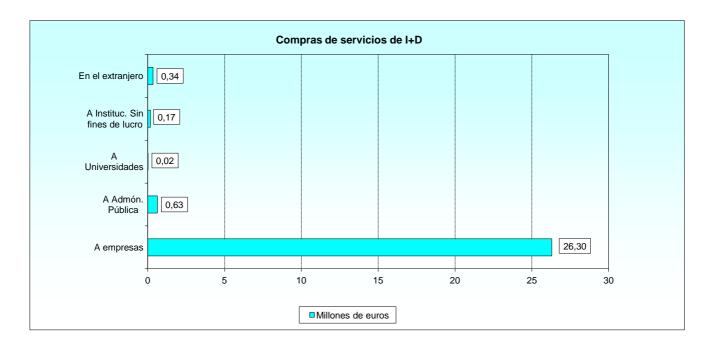
	GASTO	S INTERNOS CORRIENT	ES (%)
CENTROS	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo experimental
TOTAL	21,3	46,3	32,3
Secretaría de Estado de la Defensa Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) Hospital Central de la Defensa	6,0	21,0 100,0	73,0 -
Dirección General de Armamento y Material Instituto Tecnológico La Marañosa Centro de Ensayos Torregorda Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	25,0 - -	50,0 25,0 30,0	25,0 75,0 70,0
Dirección General de Infraestructura Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	100,0	-
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	100,0 - 100,0	- 80,0 -	- 20,0 -
Armada Real Instituto y Observatorio de la Armada	25,0	50,0	25,0
Ejército del Aire Centro Logístico de Armamento y Experimentación Centro Logístico de Transmisiones	:	- 100,0	100,0 -

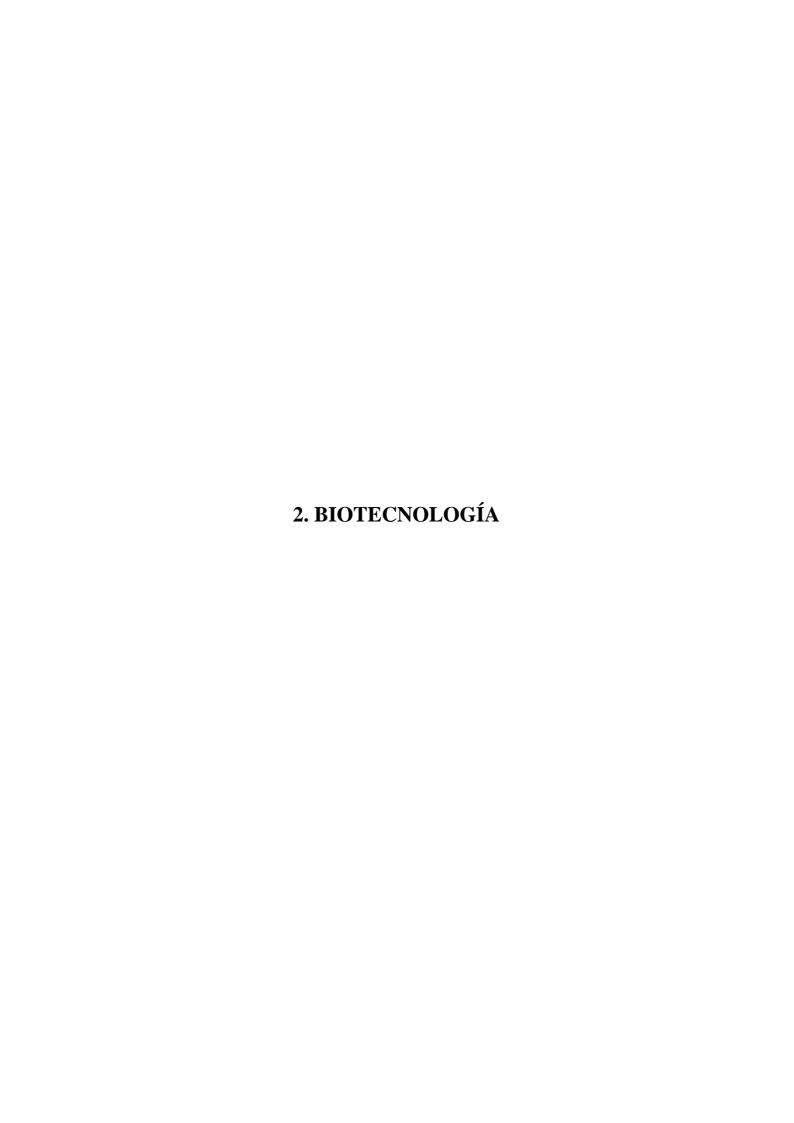


1.3.3. Gastos externos.

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

	T0T41	СОМЕ	RAS DE SER	VICIOS EN ESPA	ÑA	COMPRAS DE
CENTROS	TOTAL GASTOS	A empresas	A Admón. Pública	A Universidades	A Instituc. sin fines de lucro	SERVICIOS EN EL EXTRANJERO
TOTAL	27.453.571	26.300.483	625.387	17.666	165.449	344.586
Secretaría de Estado de la Defensa	26.489.322	25.866.234	95.387	17.666	165.449	344.586
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	26.489.322	25.866.234	95.387	17.666	165.449	344.586
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	964.249	434.249	530.000	0	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	0	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	670.000	140.000	530.000	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	294.249	294.249	-	-	-	-
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	-	-	-	-
Dirección Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	0	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	0	-	-	-	-	-
Armada	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	0	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	0	-	-	-	-	-





2. Biotecnología.

2.1. Uso actual de biotecnologías.

2.1.1. Áreas de uso.

2.1.1.1. Utilización en la unidad.

CENTROS	CÓDIGO GENÉTICO	UNIDADES FUNCIO- NALES	CULTIVOS	BIOPRO- CESOS	ORGAN. SUBCELU- LARES	BIOINFOR- MÁTICA	NANOBIO- TECNO- LOGÍA	OTROS
Secretaría de Estado de la Defensa	1	1	0	0	0	1	1	1
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	Si	Si	-	-	-	Si	Si	Si
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	-	-	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-	-	-
D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-	-	-

2.1.1. Áreas de uso.

2.1.1.2. Actividades realizadas.

No existen datos asociados a la tabla.

2.1.1. Áreas de uso.

2.1.1.3. Aplicación final de los productos obtenidos.

CENTROS	SALUD HUMANA	SALUD ANIMAL Y ACUICULT URA	ALIMENTA- CIÓN	AGRICULT URA Y PRODUCCI ÓN FORESTAL	MEDIOAM- BIENTE	INDUSTRIA
Secretaría de Estado de la Defensa	1	1	0	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	Si	Si	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	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	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-

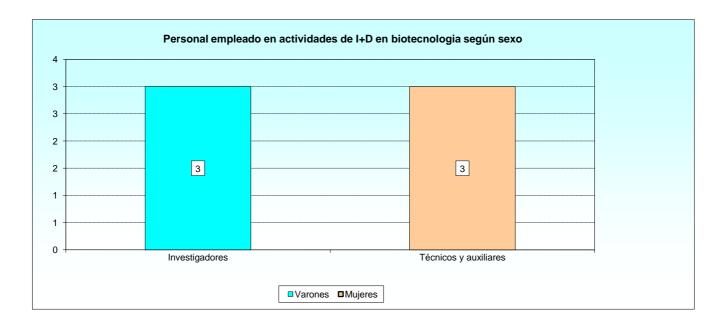
2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología

2.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

2.2.1.1. Distribución del personal según ocupación y sexo.

	INVESTIG	ADORES	TÉCNICOS Y	AUXILIARES
CENTROS	Total	Mujer	Total	Mujer
TOTAL	3	0	3	3
Secretaría de Estado de la Defensa	3	0	3	3
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	3	-	3	3
Hospital Central de la Defensa	0	-	0	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	0	-	0	-
Centro de Ensayos Torregorda	0	-	0	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	0	-	0	-
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	0	-
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	0	0	0
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	0	-	0	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	0	-	0	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	0	-	0	-
Armada	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	0	-
Ejército del Aire	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	0	-	0	-[
Centro Logístico de Transmisiones	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 incluídos 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.



- 2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología.
- 2.3.1. Resumen general de los gastos.

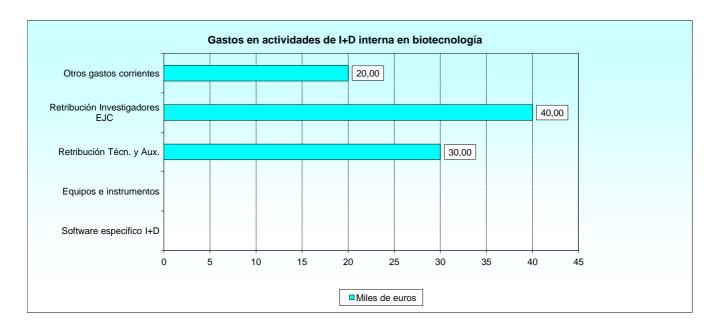
2.3.1.1. Clasificación por Centros y según naturaleza del gasto (en euros).

	T0T41	GAS		ASTOS INTERNOS			
CENTROS	GASTOS	Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	GASTOS EXTERNOS		
TOTAL	90.000	90.000	90.000	0	0		
Secretaría de Estado de la Defensa	90.000	90.000	90.000	0	0		
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	90.000	90.000	90.000	-	-		
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-		
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0	0	0		
Instituto Tecnológico La Marañosa	0	-	-	-	-		
Centro de Ensayos Torregorda	0	-	-	-	-		
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	0	-	-	-	-		
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0	0		
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	=	-	-		
Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	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	0	-	-	-	-		
Armada	0	0	0	0	0		
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-		
Ejército del Aire	0	0	0	0	0		
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	0	-	-	-	-		
Centro Logístico de Transmisiones	0	-	-	-	-		

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

2.3.2.1. Distribución según la naturaleza del gasto.

	TOTAL	GAS	TOS CORRIEN	ITES	GASTOS DE CAPITAL		
CENTROS	GASTOS INTERNOS	Retribución Investigad.	Retribución Técn. y Aux.	Otros gastos	Equipos e instrumentos	Terrenos, edif. y otros	Adquisición software específico
TOTAL	90.000	40.000	30.000	20.000	0	0	0
Secretaría de Estado de la Defensa Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) Hospital Central de la Defensa	90.000 90.000 0	40.000 40.000		20.000 20.000	0 - -	0 -	0 - -
Dirección General de Armamento y Material Instituto Tecnológico La Marañosa Centro de Ensayos Torregorda Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	0 0 0 0	0 - - -	0 - - -	0 - - -	0 - - -	0 - - -	0 - -
Dirección General de Infraestructura Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0 0	0	0	0	0 -	0	0
D. Gral. 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	0 0 0 0	0 - - -	0 - - -	0 - - -	0 - - -	0 - - -	0 - - -
Armada Real Instituto y Observatorio de la Armada	0 0	0	0	0	0 -	0	0
Ejército del Aire Centro Logístico de Armamento y Experimentación Centro Logístico de Transmisiones	0 0 0	0 - -	0 - -	0 - -	0 - -	0 - -	0 - -



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

2.3.2.2. Origen de los fondos.

	TOTAL			FONDOS			
CENTROS	TOTAL FONDOS	Fondos propios	De empresas	De Admón. Pública	De Univer- sidades	De insti- tuciones privadas	EXTRA. DE PROGRAMAS Y OTROS
TOTAL	84.000	0	0	84.000	0	0	0
Secretaría de Estado de la Defensa	84.000	0	0	84.000	0	0	0
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	84.000	-	-	84.000	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Armamento y Material	0	0	0	0	0	0	0
Instituto Tecnológico La Marañosa	0	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	0	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	0	-	-	-	-	-	-
Dirección General de Infraestructura	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	-	-	-	-	-
D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar	0	0	0	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	0	-	-	-	-	-	-
Armada	0	0	0	0	0	0	0
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-	-	-
Ejército del Aire	0	0	0	0	0	0	0
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	Ō	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	0	-	-	-	-	-	-

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

2.3.3.1. Procedencia de las actividades adquiridas (en euros).

No existen datos asociados a la tabla.

2.4. Obstáculos para el desarrollo de Biotecnologías.

2.4.1. Actividades de desarrollo en la Unidad.

2.4.1.1. Valoración de los obstáculos.

Tabla 1/2

		RECUROS/APORTACIONES PARA BIOTECNOLOGÍA			MERCADOS BIOTECNOLÓGICOS			
CENTROS	Acceso al capital	Acceso a tecnolog.	Acceso a rec. humanos	Desconexión con cadena de valor	Falta acceso mercados internac.	Falta de canales distr.		
Secretaría de Estado de la Defensa								
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	Α	В	Α	Α	M	Α		
Hospital Central de la Defensa	Α	M	Α	-	Α	Α		
Dirección General de Armamento y Material								
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-	-	-	-		
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-		
Canal de Experiencias Hidrodinámicas El Pardo	-	-	-	-	-	-		
Dirección General de Infraestructura								
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-		
D. Gral. 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	-	-	-	-	-	-		
Armada								
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	-	-		
Ejército del Aire								
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-		
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-		

2.4.1. Actividades de desarrollo en la Unidad.

2.4.1.1. Valoración de los obstáculos.

Tabla 2/2

	LIMITACIONES					
CENTROS	Aceptación/ percepción pública	Requerimientos reguladores	Tiempo / coste	Dificultad acceso a patentar		
Secretaría de Estado de la Defensa Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) Hospital Central de la Defensa	M M	B M	A M	M A		
Dirección General de Armamento y Material Instituto Tecnológico La Marañosa Centro de Ensayos Torregorda Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	- - -	- - -	- - -	- - -		
Dirección General de Infraestructura Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-		
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	- - -	- - -	- - -	- - -		
Armada Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-		
Ejército del Aire Centro Logístico de Armamento y Experimentación Centro Logístico de Transmisiones	- -	- -	- -	- -		

B: Bajo M: Medio

B: Bajo ıvı: ıvıedıo A: Alto

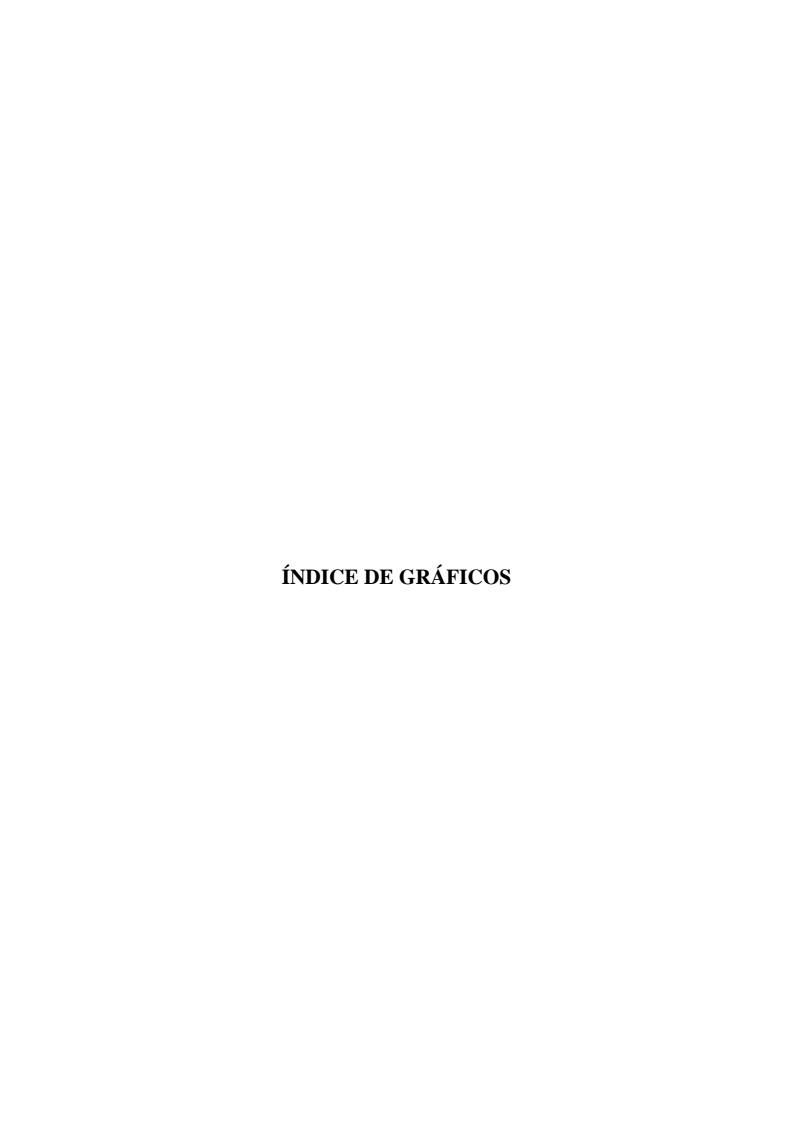
A: Alto



NVESTIG	ACIÓN Y DESARROLLO
.1. Datos ge	nerales de los Centros dedicados a I+D
	stribución de la Organización o Centros I+D
1.1	.1.1. Clase de administración de la que depende
	.1.2. Tipo de ente
2. Personal	empleado en actividades de I+D
	upación y dedicación del personal
	2.1.1. Distribución del personal según la ocupación y el sexo
	2.1.2. Investigadores según el sexo y la dedicación
	2.1.3. Técnicos según el sexo y la dedicación
	2.1.4. Auxiliares según el sexo y la dedicación
1.2	Turnitates seguii et seno y la dedicacioni
1.2.2. Tit	ulación del personal
	2.2.1. Resumen general según la titulación
	2.2.2. Doctores universitarios, según sexo y dedicación
	2.2.3. Licenciados, arquitectos, ingenieros y similares según sexo y dedicación
	2.2.4. Diplomados universitarios, arquitectos e ingenieros técnicos y similares según
1.2	sexo y dedicaciónsexo y dedicación
1.2	2.2.5. Personal con ciclos formativos de grado superior, según sexo y dedicación
	2.2.6. Personal con ciclos formativos de grado superior, según sexo y dedicación
	2.2.7. Personal con otros estudios, según sexo y dedicación
1.2	Fersonal con onos estudios, segun sexo y dedicación
1 2 3 Inv	restigadores
	2.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.
1.2	
1.2.4. Ca	mpo o disciplina científica
	2.4.1. Resumen general del personal según la disciplina a la que se dedica y sexo
	2.4.2. Investigadores según la disciplina a la que se dedica y sexo
	minimum j sensum massapinim a m que se decisa j sensum minimum m
.3. Clasifica	ción de los gastos en I+D
	sumen general de los gastos.
	3.1.1. Clasificación por Centros y según naturaleza del gasto (en euros)
1.0	The compared for control of soguir naturals and gases (on cares)
1.3.2. Ga	stos internos.
	3.2.1. Gastos en actividades de I+D interna
	3.2.2. Fuentes de financiación (en euros sin decimales)
	3.2.3. Porcentaje de los gastos internos según la finalidad o el objetivo socioecomómico
1.3	de la investigaciónde la investigación
1 2	3.2.4. Porcentaje de gastos internos según el tipo de investigación
1.5	5.2.4. I ofcontage de gastos internos seguir et upo de investigación
1.3.3. Ga	stos externos
	3.1 Procedencia de los servicios adquiridos (en euros)

1.

		Pág.
2.	BIOTECNOLOGÍA	
	2.1. Uso actual de biotecnologías	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
	2.3. 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	2-7
	2.3.3. Gastos en actividades de I+D externa en Biotecnología	2-7
	2.3.3.1. Procedencia de las actividades adquiridas (en euros)	2-7
	2.4. Obstáculos para el desarrollo de Biotecnologías	2-8
	2.4.1. Actividades de desarrollo en la Unidad	2-8
	2.4.1.1 Valoración de los obstáculos	2-8



Titulo 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 personal con otros estudios según el sexo	1-14
Porcentaje de investigadores según la edad	1-15
Personal según la disciplina a la que se dedica	1-16
Investigadores según la disciplina a la que se dedica	1-17
1.3. Clasificación de los gasto en I+D	
Porcentaje de gastos en I+D	1-18
Gastos en actividades de I+D interna.	1-19
Porcentaje de las fuentes de financiación de los gastos internos en I+D	1-20
Porcentaje de 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	
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





MINISTERIO DE DEFENSA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES Y PATRIMONIO CULTURAL