



# 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 2013

Avance Anuario Estadístico Militar. Año 2013

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

Edita:



© Autor y editor, 2014  
NIPO: 083-14-145-3 (edición en línea)  
Fecha de edición: Octubre de 2014



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



**MINISTERIO DE DEFENSA**

**SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA**



---

# **ESTADÍSTICA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL MINISTERIO DE DEFENSA AÑO 2013**

---

**PLANESTADEF 2013 – 2016  
Programa anual 2014**

---

**Octubre, 2014**

# 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 2013

---

PLANESTADEF 2013 – 2016  
Programa anual 2014

---

Octubre, 2014

## 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, Qewbre de 2014*

# ÍNDICE GENERAL

	<u>Página</u>
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>I</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	<b>III</b>
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>V</b>
 <b>TABLAS ESTADÍSTICAS</b>	
<b>1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b>	
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
 <b>2. BIOTECNOLOGÍA</b>	
2.1. Uso actual de la Biotecnología.....	2-3
2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología .....	2-5
2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología .....	2-6
2.4. Obstáculos para el desarrollo de la Biotecnología .....	2-9
 <b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	 <b>IT-3</b>
 <b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	 <b>IG-3</b>

## 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 2013, 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 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.

## **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.

## **RELACION DE CENTROS QUE REALIZAN ACTIVIDADES DE I+D**

### **Secretaría de Estado de la Defensa.**

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Hospital Central de la Defensa.

### **Dirección General de Armamento y Material.**

Instituto Tecnológico de 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.

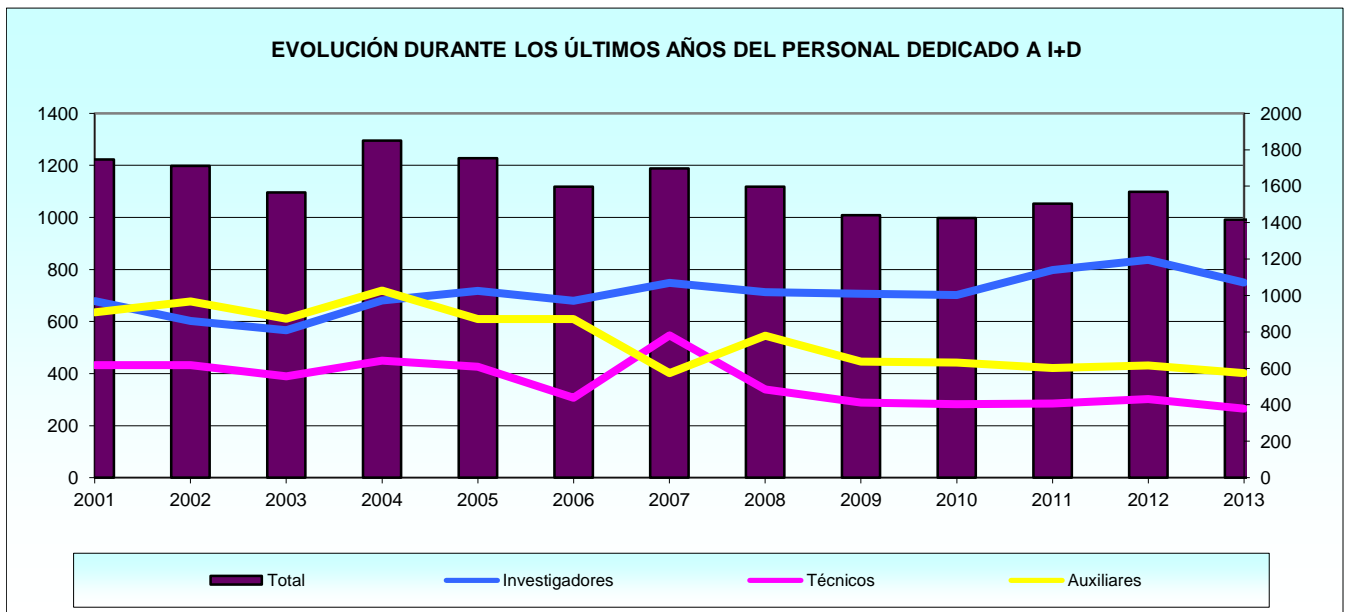
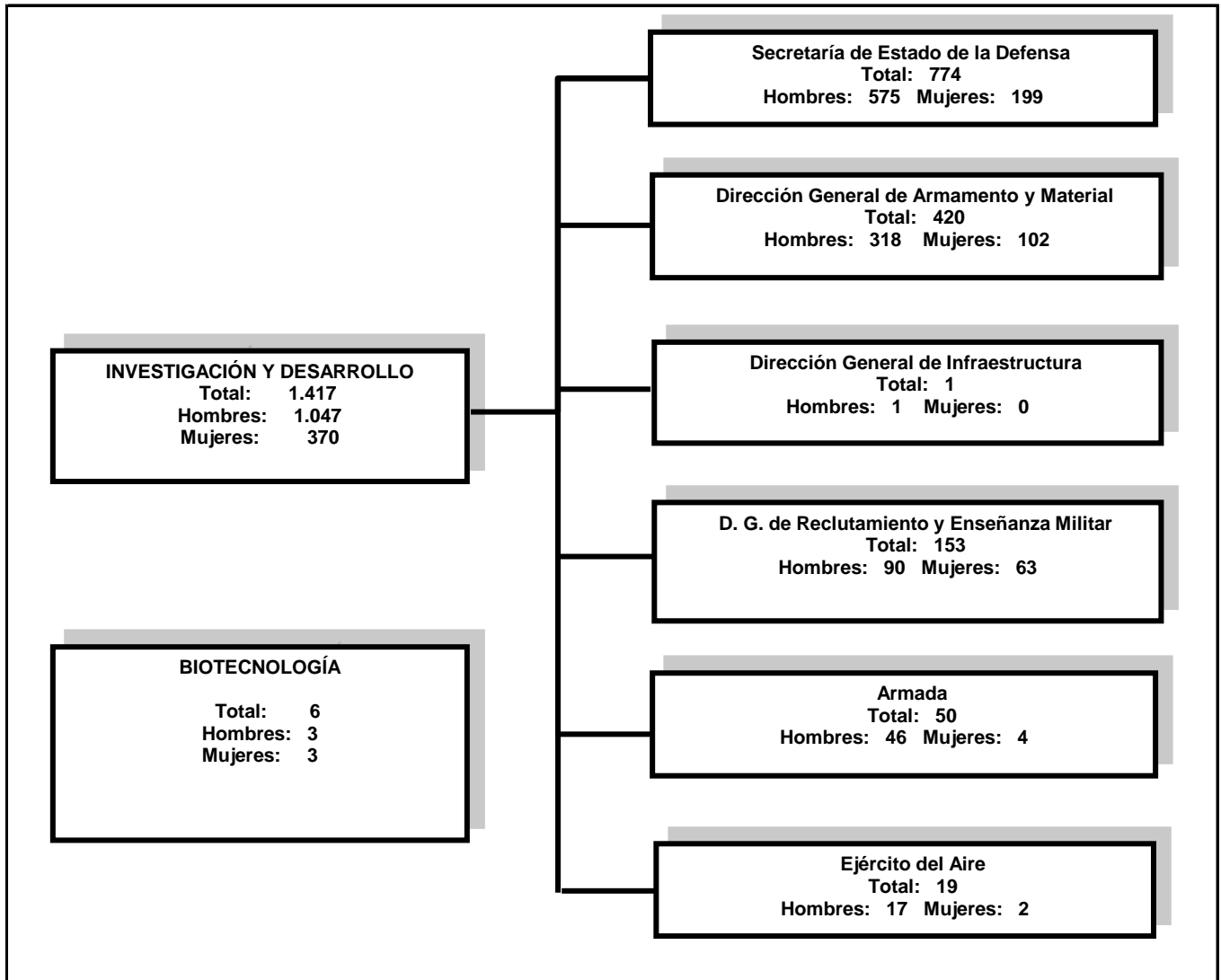
**Ejército del Aire.**

Centro Logístico de Armamento y Experimentación del EA.

Centro Logístico de Transmisiones.

## **TABLAS ESTADÍSTICAS**

Investigación y desarrollo y Biotecnología  
 Personal  
 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
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	SI	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	SI	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	SI	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	SI	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	SI	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	SI	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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.**

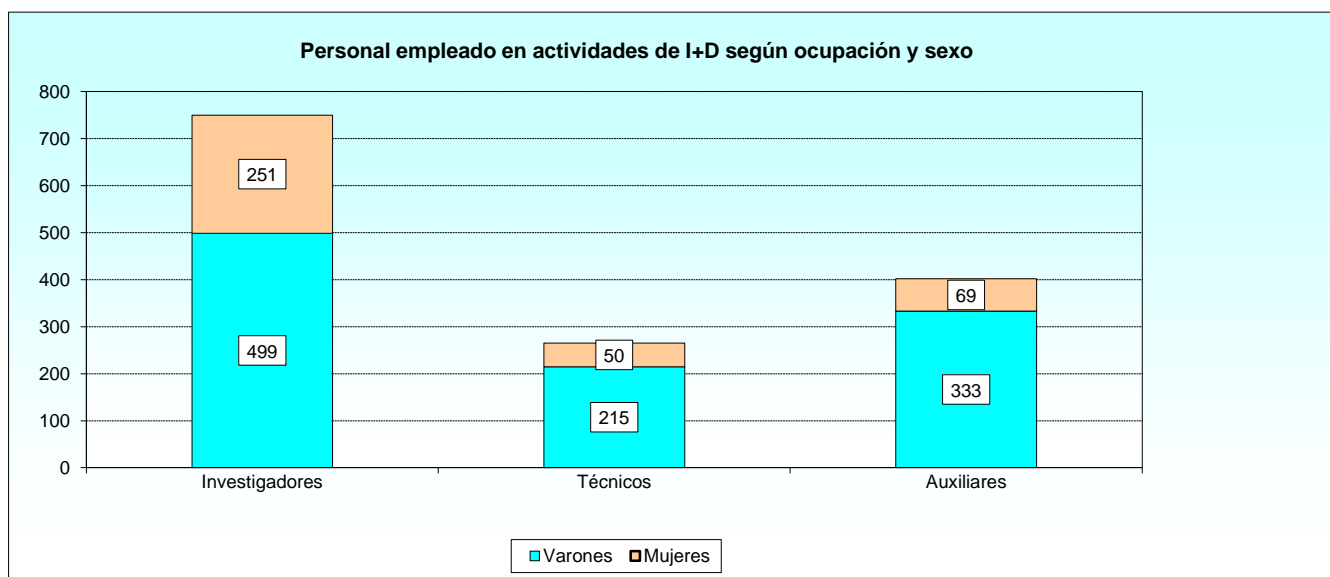
CENTROS	SERVICIO ADMINISTRATIVO	ORGANISMO AUTÓNOMO ADMINISTRATIVO	ORGANISMO AUTÓNOMO COMERCIAL	OTRA ENTIDAD DE DERECHO PÚBLICO
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	-	SI	-
Hospital Central de la Defensa	SI	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	SI	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	SI	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	-	SI	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	SI	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	SI	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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.

CENTROS	TOTAL		INVESTIGADORES		TÉCNICOS		AUXILIARES	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
<b>TOTAL</b>	<b>1.417</b>	<b>370</b>	<b>750</b>	<b>251</b>	<b>265</b>	<b>50</b>	<b>402</b>	<b>69</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>774</b>	<b>199</b>	<b>396</b>	<b>138</b>	<b>117</b>	<b>23</b>	<b>261</b>	<b>38</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	735	177	357	116	117	23	261	38
Hospital Central de la Defensa	39	22	39	22	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>420</b>	<b>102</b>	<b>170</b>	<b>49</b>	<b>118</b>	<b>25</b>	<b>132</b>	<b>28</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	303	76	150	43	102	25	51	8
Centro de Ensayos Torregorda	45	9	5	2	9	-	31	7
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	72	17	15	4	7	-	50	13
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	0	-	-	1	-	-	-
<b>D. G. de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>153</b>	<b>63</b>	<b>150</b>	<b>61</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	99	45	98	44	1	1	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	25	9	25	9	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	29	9	27	8	1	-	1	1
<b>Armada</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	50	4	19	2	25	-	6	2
<b>Ejército del Aire</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	13	1	9	-	2	1	2	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	6	1	-	-	-	-



1.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

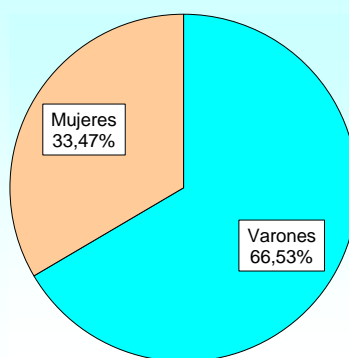
1.2.1.2. Investigadores según el sexo y la dedicación.

CENTROS	INVESTIGADORES		BECARIOS EN INVESTIGACIÓN		DEDICACIÓN	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total en EJC*	Mujeres en EJC*
<b>TOTAL</b>	<b>750</b>	<b>251</b>	<b>46</b>	<b>19</b>	<b>557,8</b>	<b>187,8</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>396</b>	<b>138</b>	<b>45</b>	<b>19</b>	<b>362,9</b>	<b>119,3</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	357	116	45	19	357,0	116,0
Hospital Central de la Defensa	39	22	-	-	5,9	3,3
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>170</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96,2</b>	<b>41,0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	150	43	-	-	79,2	36,2
Centro de Ensayos Torregorda	5	2	-	-	2,0	0,8
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	15	4	-	-	15,0	4,0
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>150</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>65,7</b>	<b>26,5</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	98	44	-	-	52,4	23,2
Centro Universitario de la Defensa de Marín	25	9	-	-	6,3	2,3
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	27	8	-	-	7,0	1,0
<b>Armada</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>18,0</b>	<b>0,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	19	2	1	-	18,0	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15,0</b>	<b>1,0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	9	-	-	-	9,0	-
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 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*
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>50</b>	<b>204,8</b>	<b>42,0</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>117</b>	<b>23</b>	<b>117,0</b>	<b>23,0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	117	23	117,0	23,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>118</b>	<b>25</b>	<b>67,0</b>	<b>17,5</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	102	25	58,2	17,5
Centro de Ensayos Torregorda	9	-	1,8	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	7	-	7,0	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	-	0,1	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	1	1	0,5	0,5
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	1	-	0,2	-
<b>Armada</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>18,0</b>	<b>0,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	25	-	18,0	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	2	1	2,0	1,0
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*
<b>TOTAL</b>	<b>402</b>	<b>69</b>	<b>328,1</b>	<b>56,1</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>261</b>	<b>38</b>	<b>261,0</b>	<b>38,0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	261	38	261,0	38,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>132</b>	<b>28</b>	<b>62,9</b>	<b>16,1</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	51	8	6,7	1,7
Centro de Ensayos Torregorda	31	7	6,2	1,4
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	50	13	50,0	13,0
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>
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	-
<b>Armada</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	6	2	2,0	2,0
<b>Ejército del Aire</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2,0</b>	<b>0,0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	2	-	2,0	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-

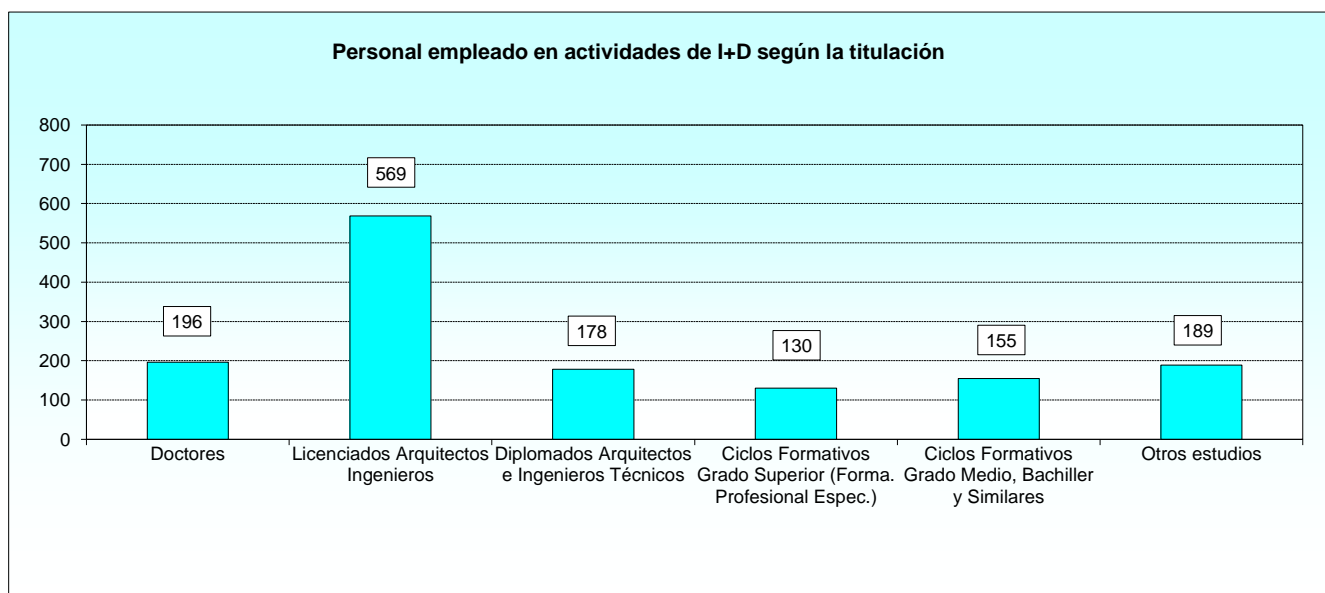
EJC: Equivalencia a Jornada Completa.



1.2.2. Titulación del personal.

1.2.2.1. Resumen general según su titulación.

CENTROS	TOTAL	DOCTORES UNIVERSI- TARIOS	LICENCIAD., INGENIEROS Y SIMIL.	DIPLOM., ARQUIT. E INGEN. TÉC. Y SIMIL.	CICLO FORMATIVO SUP. (FORM. PROF. ESP.)	CICLO FORMAT. MEDIO, BACHILLER Y SIMIL.	OTROS ESTUDIOS
<b>TOTAL</b>	<b>1.417</b>	<b>196</b>	<b>569</b>	<b>178</b>	<b>130</b>	<b>155</b>	<b>189</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>774</b>	<b>47</b>	<b>384</b>	<b>99</b>	<b>2</b>	<b>65</b>	<b>177</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	735	36	362	93	2	65	177
Hospital Central de la Defensa	39	11	22	6	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>420</b>	<b>26</b>	<b>131</b>	<b>53</b>	<b>119</b>	<b>82</b>	<b>9</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	303	19	106	40	76	61	1
Centro de Ensayos Torregorda	45	-	9	8	6	14	8
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	72	7	16	5	37	7	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	-	1	-	-	-	-
<b>Dirección G. Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>153</b>	<b>113</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	99	80	16	3	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	25	15	10	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	29	18	9	2	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>50</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	50	9	10	15	7	6	3
<b>Ejército del Aire</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	13	1	5	3	2	2	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	-	3	3	-	-	-



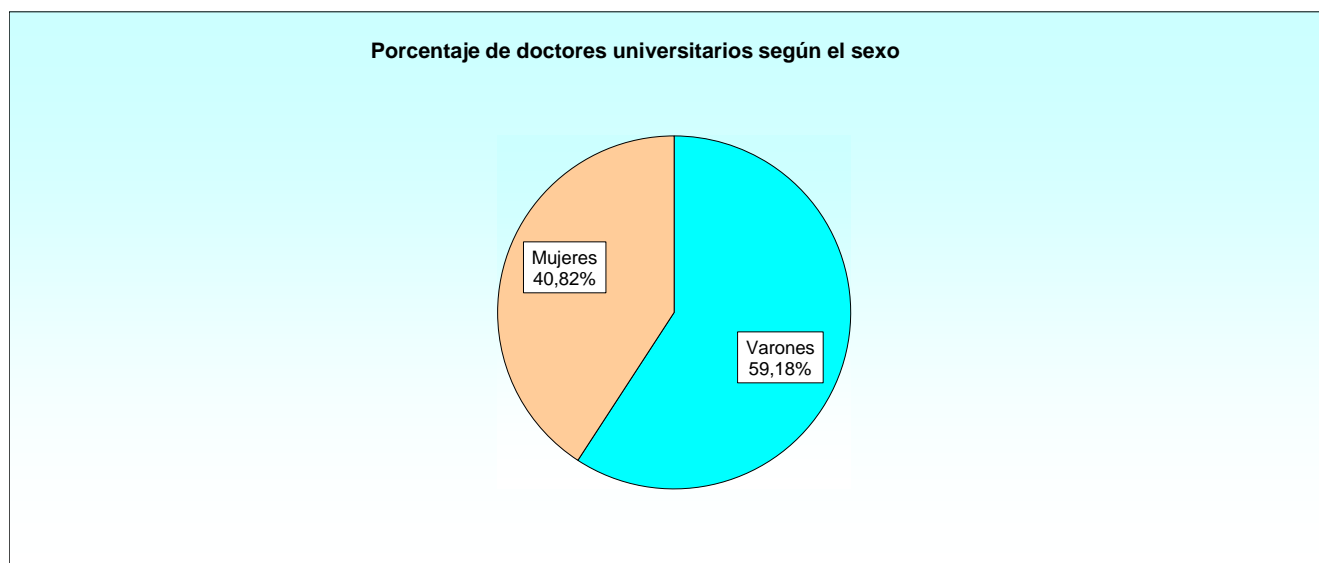
1.2.2. Titulación del personal.

1.2.2.2. Doctores universitarios, según sexo y dedicación.

CENTROS	DOCTORES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>80</b>	<b>121,9</b>	<b>192</b>	<b>78</b>	<b>117,9</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>47</b>	<b>16</b>	<b>37,7</b>	<b>43</b>	<b>14</b>	<b>33,7</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	36	13	36,0	32	11	32,0
Hospital Central de la Defensa	11	3	1,7	11	3	1,7
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>23,5</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>23,5</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	19	13	16,5	19	13	16,5
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	7	1	7,0	7	1	7,0
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>113</b>	<b>50</b>	<b>50,7</b>	<b>113</b>	<b>50</b>	<b>50,7</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	80	38	42,4	80	38	42,4
Centro Universitario de la Defensa de Marín	15	7	3,8	15	7	3,8
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	18	5	4,5	18	5	4,5
<b>Armada</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9,0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	9	-	9,0	9	-	9,0
<b>Ejército del Aire</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1,0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1,0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	1	-	1,0	1	-	1,0
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.



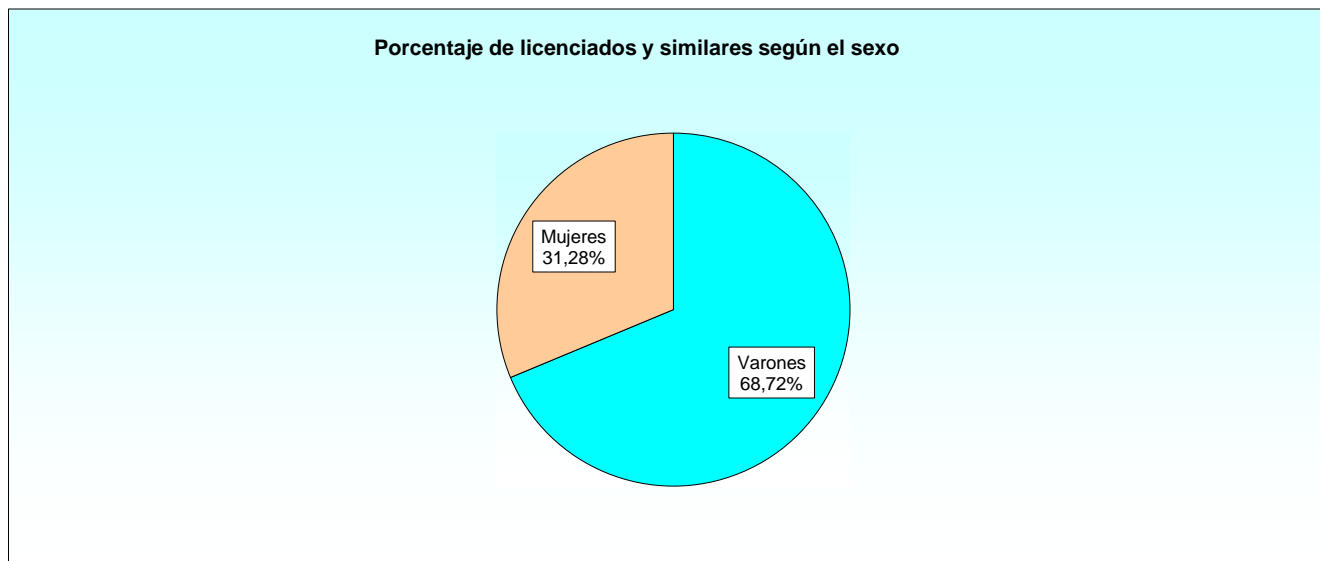
1.2.2. Titulación del personal.

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

CENTROS	LICENCIADOS Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
<b>TOTAL</b>	<b>569</b>	<b>178</b>	<b>468,6</b>	<b>514</b>	<b>166</b>	<b>421,1</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>384</b>	<b>128</b>	<b>365,3</b>	<b>347</b>	<b>120</b>	<b>328,3</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	362	113	362,0	325	105	325,0
Hospital Central de la Defensa	22	15	3,3	22	15	3,3
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>131</b>	<b>36</b>	<b>73,7</b>	<b>115</b>	<b>33</b>	<b>63,8</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	106	30	55,5	105	29	55,0
Centro de Ensayos Torregorda	9	3	2,2	2	1	0,8
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	16	3	16,0	8	3	8,0
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	-	0,1	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>12,5</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>12,0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	16	7	7,5	15	6	7,0
Centro Universitario de la Defensa de Marín	10	2	2,5	10	2	2,5
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	9	3	2,5	9	3	2,5
<b>Armada</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>9,0</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>9,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	10	2	9,0	10	2	9,0
<b>Ejército del Aire</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8,0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8,0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	5	-	5,0	5	-	5,0
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 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.

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

CENTROS	DIPLOMADOS UNIVERS. Y SIMILARES EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>29</b>	<b>139,1</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12,1</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>99</b>	<b>23</b>	<b>93,9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0,9</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	93	19	93,0	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	6	4	0,9	6	4	0,9
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>21,0</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>8,2</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	40	3	13,8	24	1	7,0
Centro de Ensayos Torregorda	8	1	2,2	3	1	1,2
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	5	-	5,0	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3,2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3,0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	3	-	3,0	3	-	3,0
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	2	1	0,2	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	15	-	15,0	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>6,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	3	-	3,0	-	-	-
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 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.

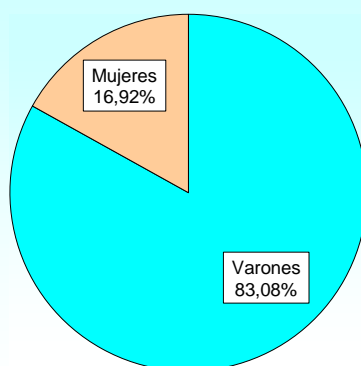
1.2.2.5. Personal con ciclos formativos de grado superior, según sexo y dedicación.

CENTROS	PERSONAL CON CICLOS FORM. GRADO SUP. EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>22</b>	<b>71,7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,7</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	2	-	2,0	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>119</b>	<b>20</b>	<b>65,7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,7</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	76	11	27,5	2	-	0,7
Centro de Ensayos Torregorda	6	3	1,2	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	37	6	37,0	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	7	1	2,0	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	2	1	2,0	-	-	-
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.

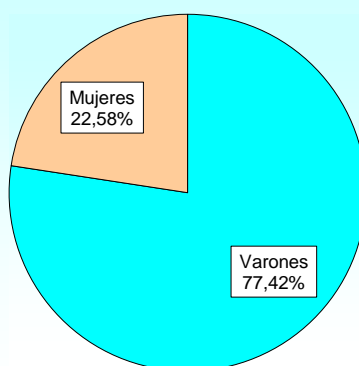
1.2.2.6. Personal con ciclos formativos de grado medio, según sexo y dedicación.

CENTROS	PERSONAL CON CICLOS FORM. GRADO MED. EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>35</b>	<b>109,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>65</b>	<b>8</b>	<b>65,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	65	8	65,0	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>82</b>	<b>26</b>	<b>40,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	61	18	30,8	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	14	1	2,8	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	7	7	7,0	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	6	1	2,0	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	2	-	2,0	-	-	-
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





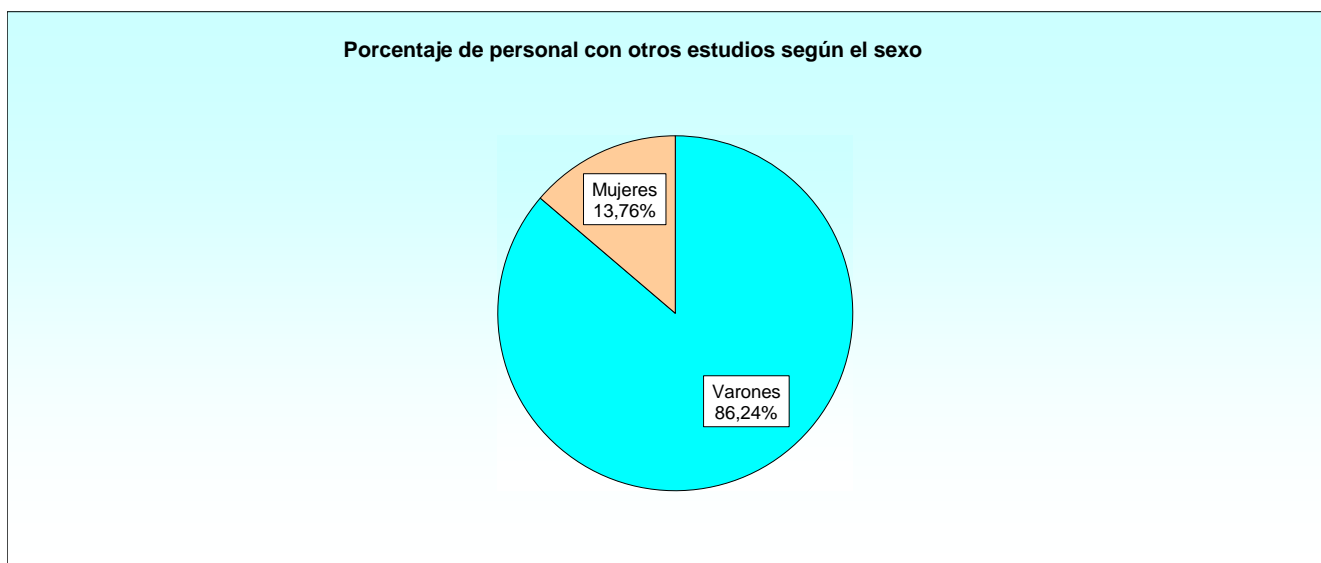
1.2.2. Titulación del personal.

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

CENTROS	PERSONAL CON OTROS ESTUDIOS EN I+D			INVESTIGADORES (INCLUYE BECARIOS)		
	Total	Mujeres	Total en EJC*	Total	Mujeres	Total en EJC*
<b>TOTAL</b>	<b>189</b>	<b>26</b>	<b>179,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>177</b>	<b>24</b>	<b>177,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	177	24	177,0	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	1	1	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	8	1	1,6	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	3	-	1,0	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
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.

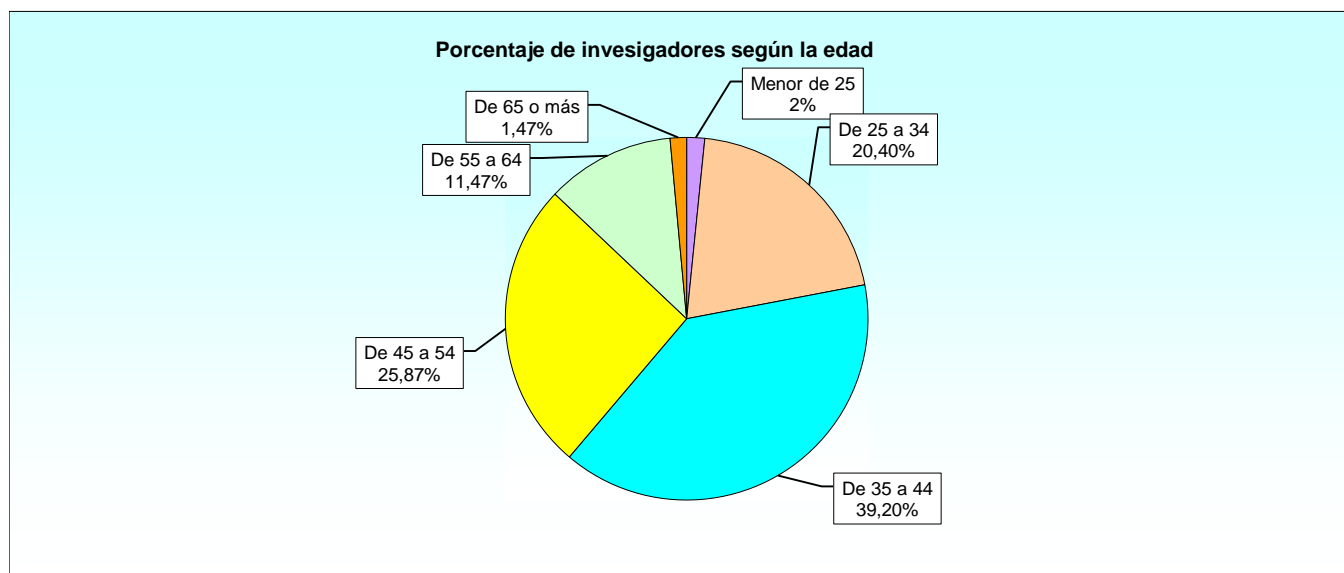
**EJC:** Equivalencia a Jornada Completa.



1.2.3. Investigadores.

1.2.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.

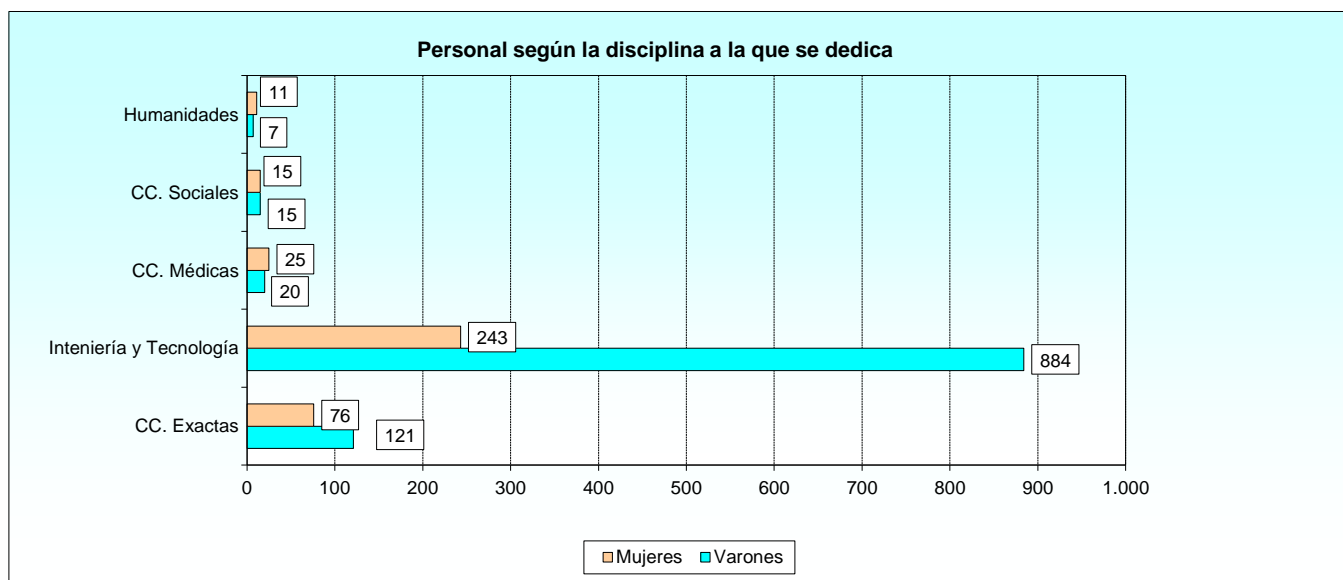
CENTROS	TOTAL	MUJERES	MENOR DE 25		DE 25 A 34		DE 35 A 44		DE 45 A 54		DE 55 A 64		DE 65 O MÁS	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
<b>TOTAL</b>	<b>750</b>	<b>251</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>153</b>	<b>63</b>	<b>294</b>	<b>116</b>	<b>194</b>	<b>45</b>	<b>86</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>396</b>	<b>138</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>72</b>	<b>33</b>	<b>121</b>	<b>51</b>	<b>116</b>	<b>32</b>	<b>67</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	357	116	12	5	62	26	100	36	110	32	65	16	8	1
Hospital Central de la Defensa	39	22	-	-	10	7	21	15	6	-	2	-	-	-
<b>Dirección Gral. de Armamento y Material</b>	<b>170</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>76</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	150	43	-	-	33	9	68	23	41	8	8	3	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	5	2	-	-	-	-	3	2	2	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodin. de El Pardo	15	4	-	-	2	1	5	2	1	-	5	1	2	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>D. Gral. Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>150</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>18</b>	<b>88</b>	<b>37</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	98	44	-	-	27	12	58	27	12	4	1	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	25	9	-	-	5	2	18	7	2	-	-	-	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	27	8	-	-	11	4	12	3	2	1	2	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	19	2	-	-	2	2	4	-	10	-	2	-	1	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Log. de Armamento y Experimentación	9	0	-	-	1	-	4	-	3	-	1	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	-	-	1	1	5	-	-	-	-	-



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.

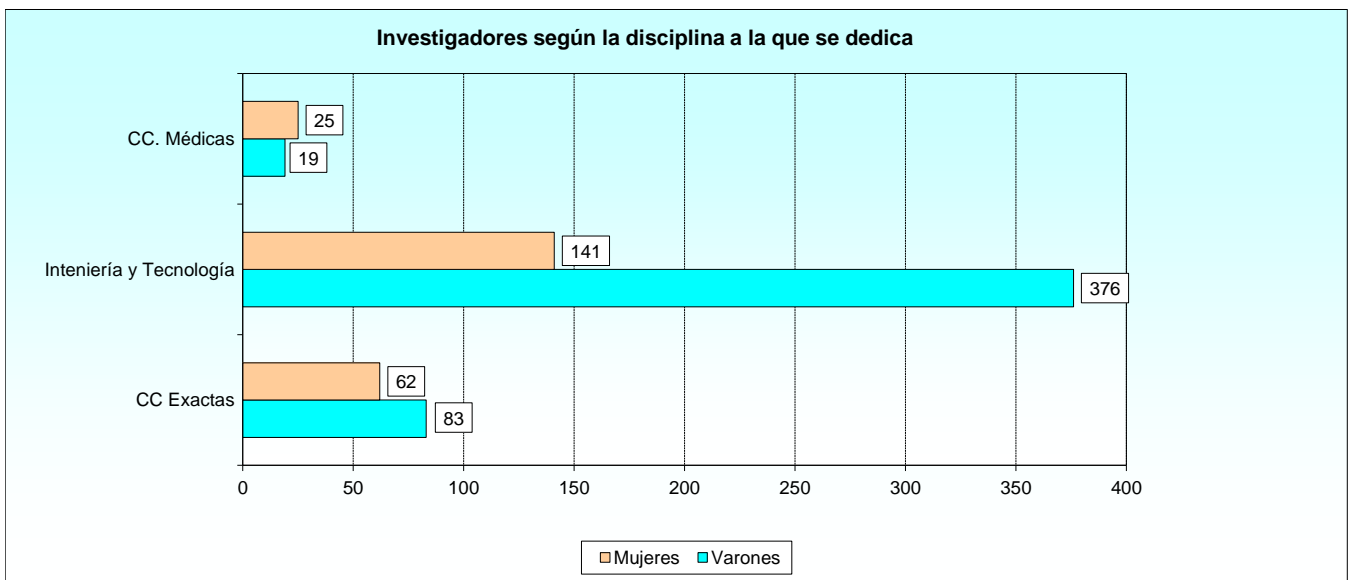
CENTROS	TOTAL	MUJERES	CC. EXACTAS		INGENIER. Y TECN.		CC. MÉDICAS		CC. AGRARIAS		CC. SOCIALES		HUMANIDADES	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
<b>TOTAL</b>	<b>1.417</b>	<b>370</b>	<b>197</b>	<b>76</b>	<b>1.127</b>	<b>243</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>11</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>774</b>	<b>199</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	<b>698</b>	<b>163</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	735	177	37	14	698	163	-	-	-	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	39	22	-	-	-	-	39	22	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección Gral. de Armamento y Material</b>	<b>420</b>	<b>102</b>	<b>66</b>	<b>37</b>	<b>345</b>	<b>59</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	303	76	66	37	228	33	6	3	-	-	-	-	3	3
Centro de Ensayos Torregorda	45	9	-	-	45	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodin. de El Pardo	72	17	-	-	72	17	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	1	0	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>D. Gral.Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>153</b>	<b>63</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>64</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	99	45	36	19	31	10	-	-	-	-	21	10	11	6
Centro Univ. de la Defensa de Marín	25	9	2	-	22	8	-	-	-	-	1	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	29	9	7	2	11	1	-	-	-	-	8	4	3	2
<b>Armada</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	50	4	49	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Log. de Armamento y Experimentación	13	1	-	-	13	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-



1.2.4. Campo o disciplina científica.

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

CENTROS	TOTAL	MUJERES	CC. EXACTAS		INGENIER. Y TECN.		CC. MÉDICAS		CC. AGRARIAS		CC. SOCIALES		HUMANIDADES	
			Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
<b>TOTAL</b>	<b>750</b>	<b>251</b>	<b>145</b>	<b>62</b>	<b>517</b>	<b>141</b>	<b>44</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>396</b>	<b>138</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>339</b>	<b>111</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	357	116	18	5	339	111	-	-	-	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	39	22	-	-	-	-	39	22	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección Gral. de Armamento y Material</b>	<b>170</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>35</b>	<b>101</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	150	43	64	35	81	5	5	3	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	5	2	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodin. de El Pardo	15	4	-	-	15	4	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>D. Gral.Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>150</b>	<b>61</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>62</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	98	44	36	19	30	9	-	-	-	-	21	10	11	6
Centro Univ. de la Defensa de Marín	25	9	2	-	22	8	-	-	-	-	1	1	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	27	8	6	1	10	1	-	-	-	-	8	4	3	2
<b>Armada</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	19	2	19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Log. de Armamento y Experimentación	9	0	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	6	1	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-

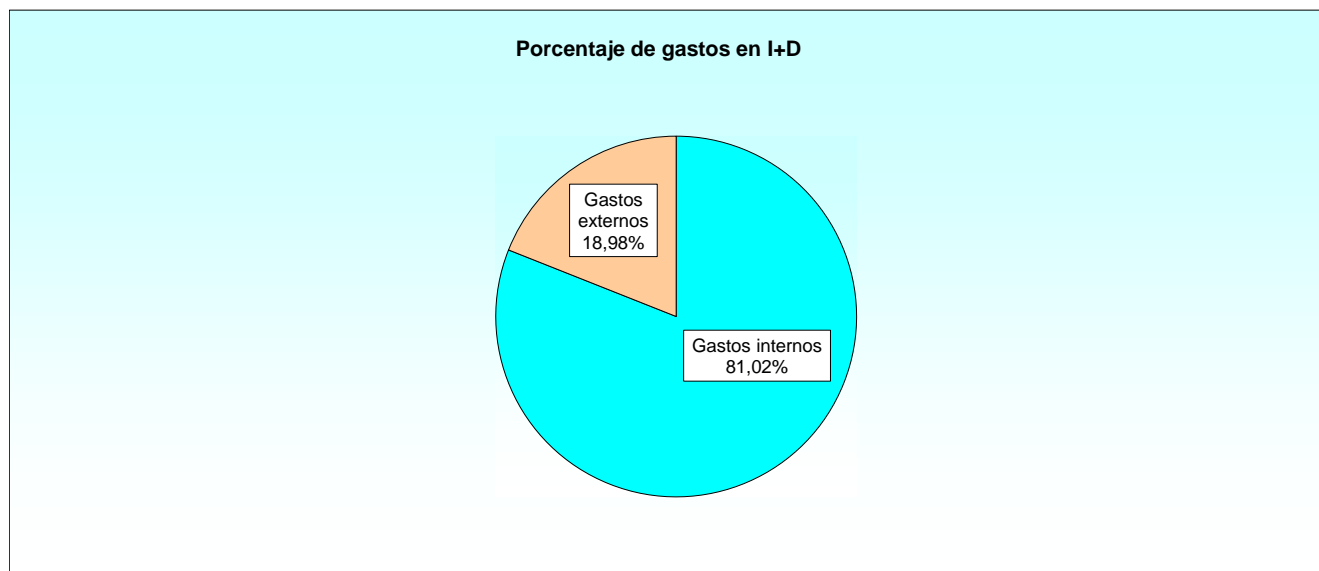


1.3. Clasificación de los gastos en I+D.

1.3.1. Resumen general de los gastos.

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

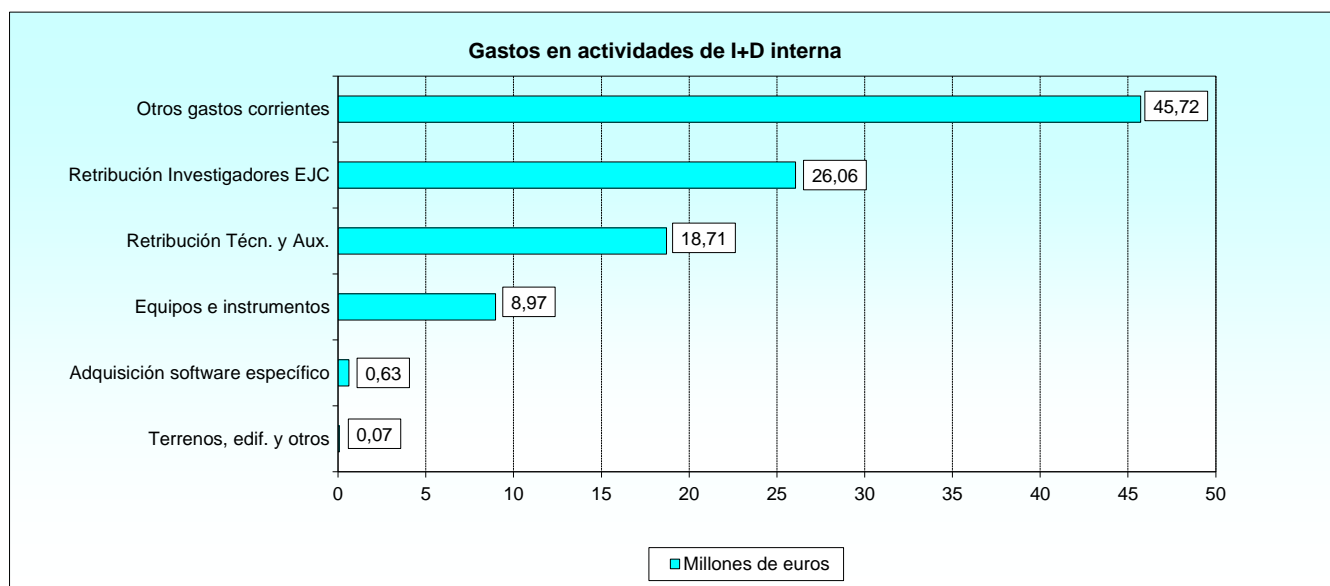
CENTROS	TOTAL GASTOS	GASTOS INTERNOS			GASTOS EXTERNOS
		Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	
<b>TOTAL</b>	<b>123.627.811</b>	<b>100.158.717</b>	<b>90.495.340</b>	<b>9.663.377</b>	<b>23.469.094</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>104.432.096</b>	<b>82.396.110</b>	<b>73.825.974</b>	<b>8.570.136</b>	<b>22.035.986</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	104.151.895	82.115.909	73.545.773	8.570.136	22.035.986
Hospital Central de la Defensa	280.201	280.201	280.201	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>13.789.186</b>	<b>12.356.078</b>	<b>11.492.863</b>	<b>863.215</b>	<b>1.433.108</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	7.613.518	7.258.168	6.824.983	433.185	355.350
Centro de Ensayos Torregorda	1.860.171	1.087.559	1.052.022	35.537	772.612
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	4.315.497	4.010.351	3.615.858	394.493	305.146
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>4.500</b>	<b>4.500</b>	<b>4.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	4.500	4.500	4.500	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>2.644.575</b>	<b>2.644.575</b>	<b>2.502.549</b>	<b>142.026</b>	<b>0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	2.265.979	2.265.979	2.264.690	1.289	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	265.520	265.520	165.520	100.000	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	113.076	113.076	72.339	40.737	-
<b>Armada</b>	<b>1.492.209</b>	<b>1.492.209</b>	<b>1.492.209</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.492.209	1.492.209	1.492.209	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>1.265.245</b>	<b>1.265.245</b>	<b>1.177.245</b>	<b>88.000</b>	<b>0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	670.400	670.400	582.400	88.000	-
Centro Logístico de Transmisiones	594.845	594.845	594.845	-	-



1.3.2. Gastos internos.

1.3.2.1. Gastos en actividades de I+D interna.

CENTROS	TOTAL GASTOS INTERNOS	GASTOS CORRIENTES (Euros sin decimales)			GASTOS DE CAPITAL (Euros sin decimales)		
		Retribución Investigad.	Retribución Téc. y Aux.	Otros gastos	Equipos e instrumentos	Terrenos, edif. y otros	Adquisición software específico
<b>TOTAL</b>	<b>100.158.717</b>	<b>26.059.916</b>	<b>18.714.924</b>	<b>45.720.500</b>	<b>8.967.503</b>	<b>69.835</b>	<b>626.039</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>82.396.110</b>	<b>17.396.054</b>	<b>13.149.212</b>	<b>43.280.708</b>	<b>8.312.662</b>	<b>0</b>	<b>257.474</b>
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	82.115.909	17.123.978	13.149.212	43.272.583	8.312.662	-	257.474
Hospital Central de la Defensa	280.201	272.076	-	8.125	-	-	-
<b>Dirección Gral. de Armamento y Material</b>	<b>12.356.078</b>	<b>4.279.055</b>	<b>4.853.071</b>	<b>2.360.737</b>	<b>456.815</b>	<b>69.835</b>	<b>336.565</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	7.258.168	3.566.274	2.446.196	812.513	386.185	-	47.000
Centro de Ensayos Torregorda	1.087.559	71.740	207.670	772.612	35.537	-	-
Canal de Experiencias Hidrodin. de El Pardo	4.010.351	641.041	2.199.205	775.612	35.093	69.835	289.565
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>4.500</b>	<b>0</b>	<b>2.000</b>	<b>2.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	4.500	-	2.000	2.500	-	-	-
<b>D. G. Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>2.644.575</b>	<b>2.451.065</b>	<b>22.278</b>	<b>29.206</b>	<b>142.026</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Univ. de la Defensa de Zaragoza	2.265.979	2.218.652	18.833	27.205	1.289	-	-
Centro Univ. de la Defensa de Marín	265.520	163.520	-	2.000	100.000	-	-
Centro Univ. de la Defensa de San Javier	113.076	68.893	3.445	1	40.737	-	-
<b>Armada</b>	<b>1.492.209</b>	<b>937.226</b>	<b>550.763</b>	<b>4.220</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.492.209	937.226	550.763	4.220	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>1.265.245</b>	<b>996.516</b>	<b>137.600</b>	<b>43.129</b>	<b>56.000</b>	<b>0</b>	<b>32.000</b>
Centro Log. de Armamento y Experimentación	670.400	440.000	137.600	4.800	56.000	-	32.000
Centro Logístico de Transmisiones	594.845	556.516	-	38.329	-	-	-

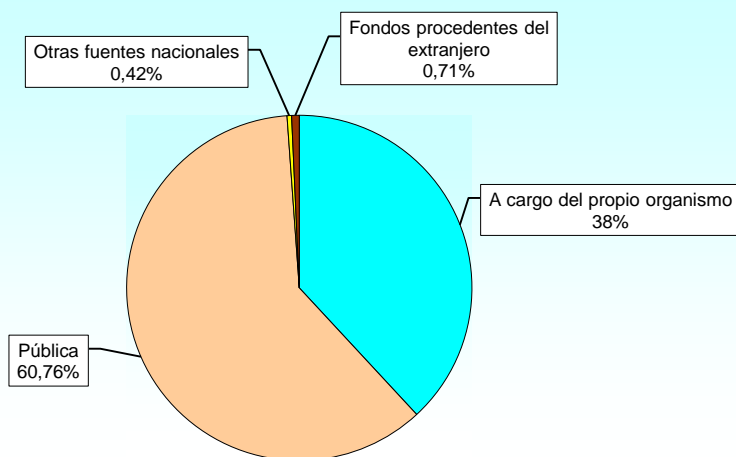


1.3.2. Gastos internos.

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
<b>TOTAL</b>	<b>100.158.717</b>	<b>38.162.455</b>	<b>60.860.116</b>	<b>423.094</b>	<b>713.052</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>82.396.110</b>	<b>35.410.609</b>	<b>46.985.501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	82.115.909	35.410.609	46.705.300	-	-
Hospital Central de la Defensa	280.201	-	280.201	-	-
<b>Dirección Gral. de Armamento y Material</b>	<b>12.356.078</b>	<b>220.598</b>	<b>11.065.334</b>	<b>357.094</b>	<b>713.052</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	7.258.168	-	7.258.168	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	1.087.559	-	1.087.559	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	4.010.351	220.598	2.719.607	357.094	713.052
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>4.500</b>	<b>0</b>	<b>4.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	4.500	-	4.500	-	-
<b>D. G. de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>2.644.575</b>	<b>2.531.248</b>	<b>47.327</b>	<b>66.000</b>	<b>0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	2.265.979	2.218.652	47.327	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	265.520	199.520	-	66.000	-
Centro Universitario de la Def. de San Javier	113.076	113.076	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>1.492.209</b>	<b>0</b>	<b>1.492.209</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	1.492.209	-	1.492.209	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>1.265.245</b>	<b>0</b>	<b>1.265.245</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Log. Armamento y Experimentación	670.400	-	670.400	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	594.845	-	594.845	-	-

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

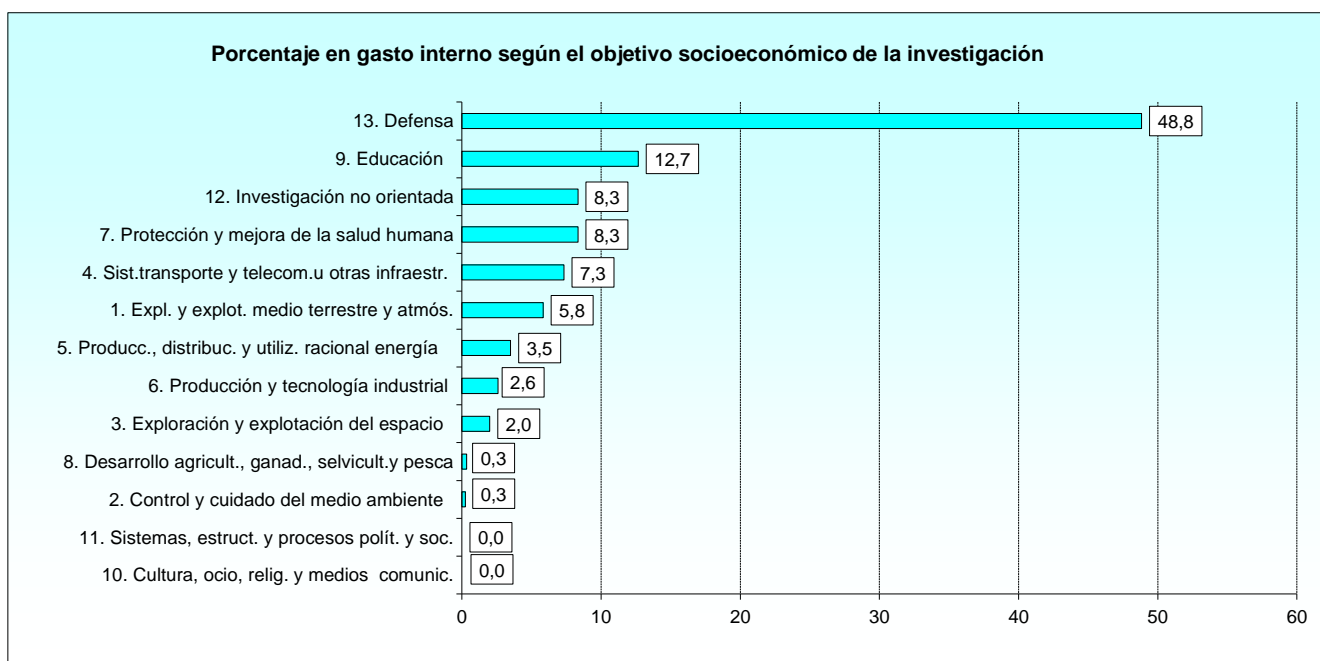


1.3.2. Gastos internos.

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
<b>TOTAL</b>	5,8	0,3	2,0	7,3	3,5	2,6	8,3	0,3	12,7	0,0	0,0	8,3	48,8
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>													
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	4,0	3,0	24,0	22,0	1,0	2,0	-	-	2,0	-	-	-	42,0
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección Gral. de Armamento y Material</b>													
Instituto Tecnológico La Marañosa	2,0	-	-	-	2,0	4,0	-	-	-	-	-	-	92,0
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	4,0	-	-	46,0	34,0	-	-	4,0	-	-	-	-	12,0
<b>Dirección General de Infraestructura</b>													
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>D. G. Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>													
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	-	-	-	-
<b>Armada</b>													
Real Instituto y Observatorio de la Armada	60,0	-	-	-	-	-	-	-	40,0	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>													
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

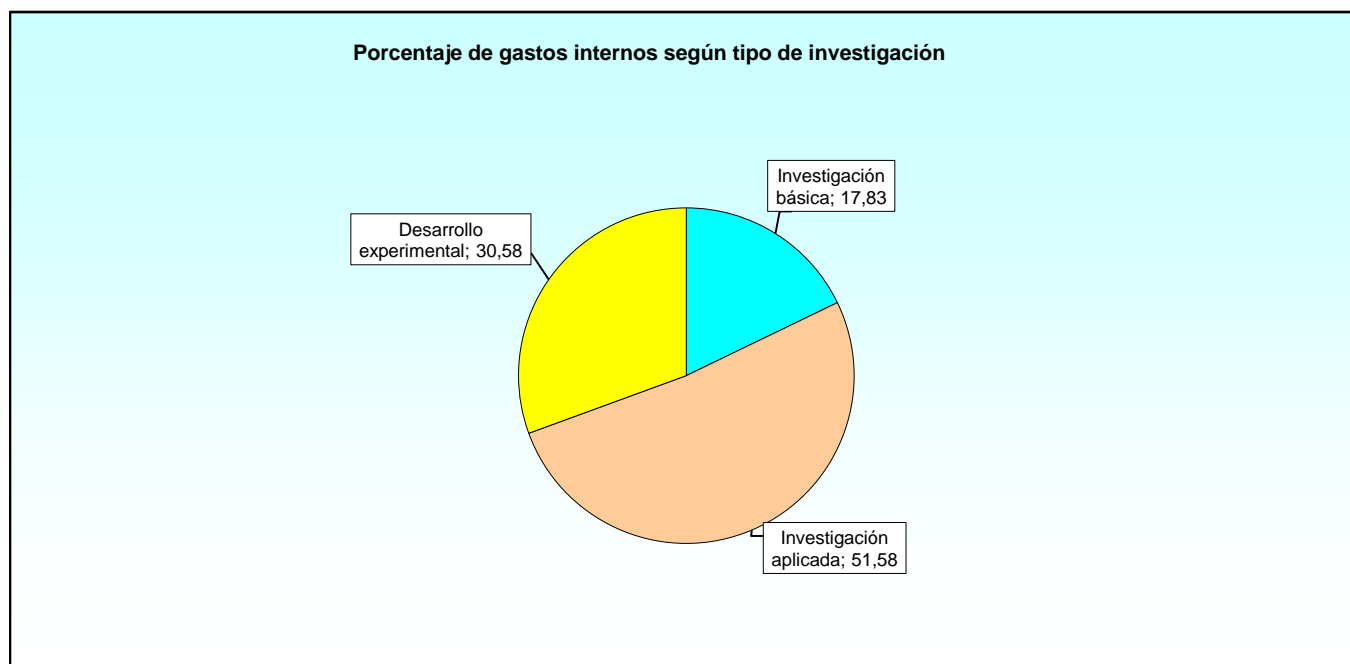




1.3.2. Gastos internos.

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

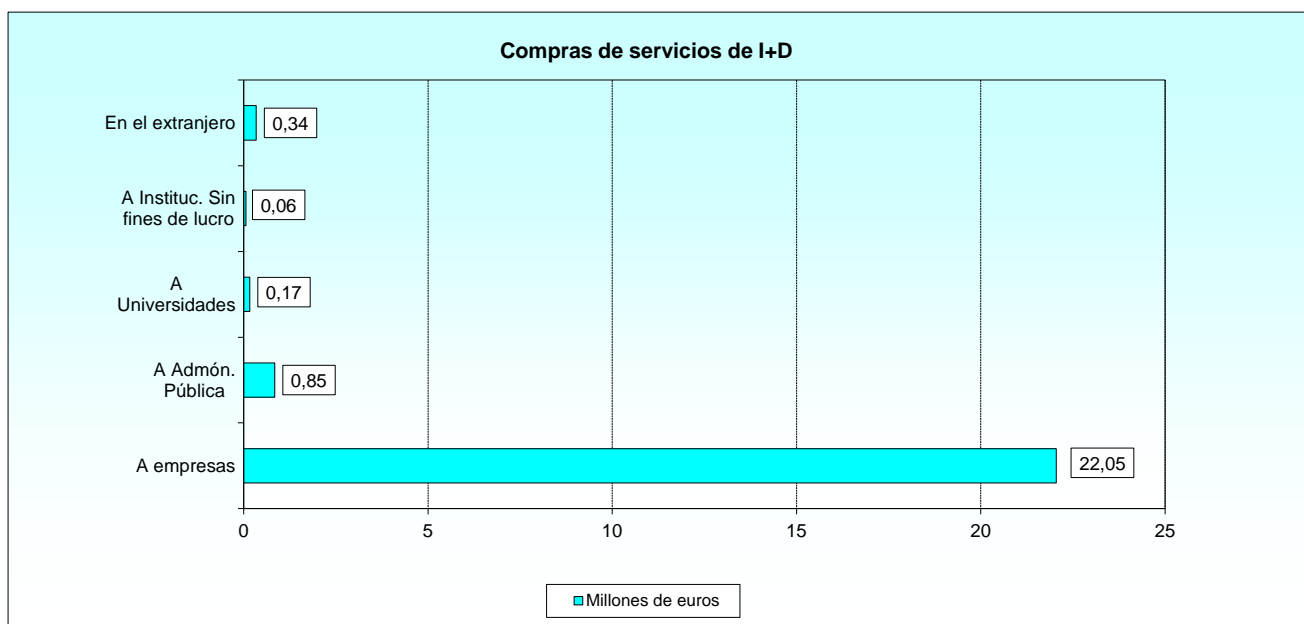
CENTROS	GASTOS INTERNOS CORRIENTES (%)		
	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo experimental
<b>TOTAL</b>	<b>17,8</b>	<b>51,6</b>	<b>30,6</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>			
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	4,0	22,0	74,0
Hospital Central de la Defensa	-	100,0	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>			
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	52,0	48,0
Centro de Ensayos Torregorda	-	25,0	75,0
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	-	30,0	70,0
<b>Dirección General de Infraestructura</b>			
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	100,0	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>			
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	-	-
<b>Armada</b>			
Real Instituto y Observatorio de la Armada	10,0	90,0	-
<b>Ejército del Aire</b>			
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	
<b>TOTAL</b>	<b>23.469.094</b>	<b>22.047.828</b>	<b>845.182</b>	<b>168.881</b>	<b>63.646</b>	<b>343.557</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>22.035.986</b>	<b>21.504.902</b>	<b>0</b>	<b>123.881</b>	<b>63.646</b>	<b>343.557</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	22.035.986	21.504.902	-	123.881	63.646	343.557
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>1.433.108</b>	<b>542.926</b>	<b>845.182</b>	<b>45.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	355.350	201.003	109.347	45.000	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	772.612	36.777	735.835	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	305.146	305.146	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	-	-	-	-
<b>Dirección Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	-	-	-	SI
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	SI	SI	SI	-	SI
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas El Pardo	-	-	SI	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-
<b>D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	SI
<b>Ejército del Aire</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	SI	-	-	-	-

## **2. BIOTECNOLOGÍA**

## 2. Biotecnología.

### 2.1. Uso actual de la Biotecnología.

#### 2.1.1. Áreas de uso.

##### 2.1.1.1. Utilización en la unidad.

CENTROS	CÓDIGO GENÉTICO	UNIDADES FUNCIONALES	CULTIVOS	BIOPROCESOS	ORGAN. SUBCELULARES	BIOINFORMÁTICA	NANOBIO-TECNOLOGÍA	OTROS
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	SI	-	-	-	SI	SI	SI
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-	-	-

#### 2.1.1. Áreas de uso.

##### 2.1.1.2. Actividades realizadas.

CENTROS	PRINCIPALES Y/O EXCLUSIVAS	LÍNEA DE NEGOCIO SECUNDARIA	UNA HERRAMIENTA NECESARIA
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Instituto Nac. de Técnica Aeroespacial (INTA)	-	-	SI
Hospital Central de la Defensa	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinám. de El Pardo	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Log. de Armamento y Experiment. del EA	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	0	0	0

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
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	SI	SI	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-

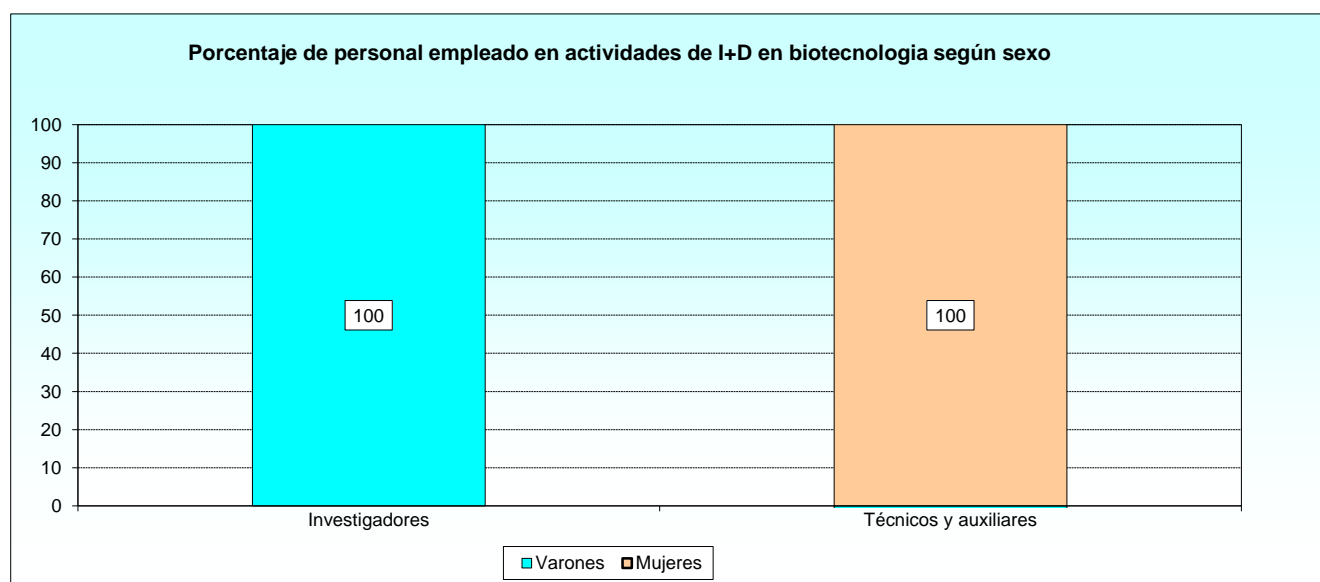
## 2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología.

### 2.2.1. Ocupación y dedicación del personal.

#### 2.2.1.1. Distribución del personal según ocupación y sexo.

CENTROS	INVESTIGADORES		TÉCNICOS Y AUXILIARES	
	Total	Mujer	Total	Mujer
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	3	-	3	3
Hospital Central de la Defensa	0	-	0	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	0	-	0	-
Centro de Ensayos Torregorda	0	-	0	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	0	-	0	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	0	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	0	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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 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.



**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).**

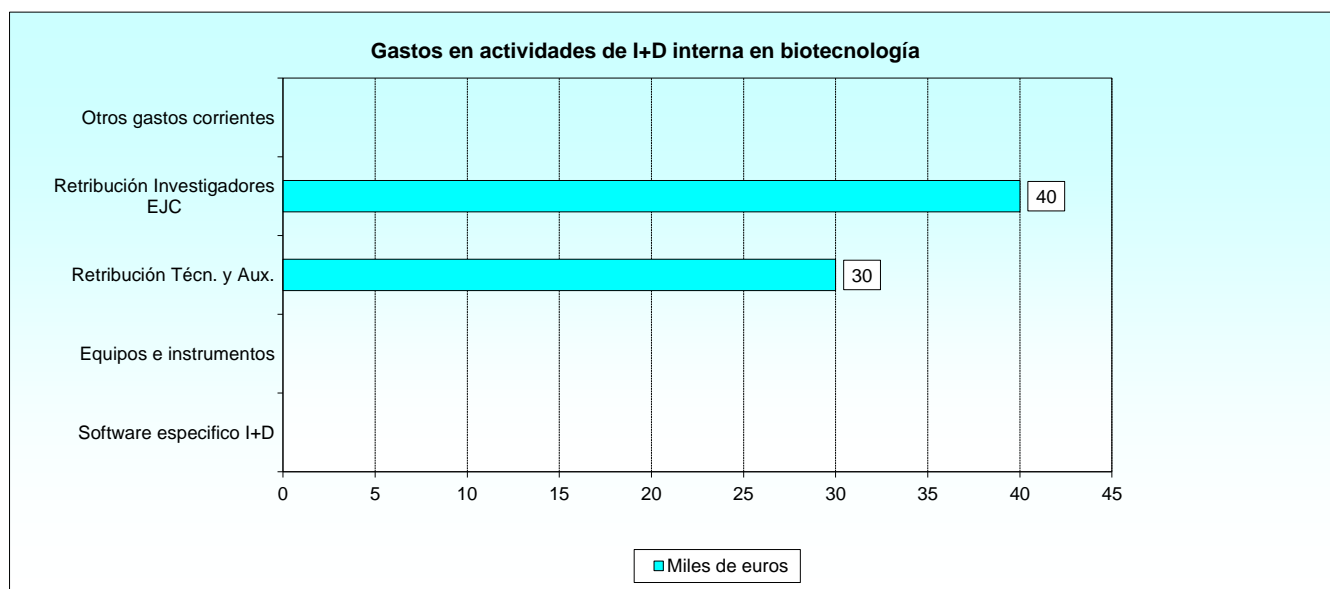
CENTROS	TOTAL GASTOS	GASTOS INTERNOS			GASTOS EXTERNOS
		Total	Gastos corrientes	Gastos de capital	
<b>TOTAL</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	70.000	70.000	70.000	-	-
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	0	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	0	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	0	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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.**

CENTROS	TOTAL GASTOS INTERNOS	GASTOS CORRIENTES			GASTOS DE CAPITAL		
		Retribución Investigad.	Retribución Técn. y Aux.	Otros gastos	Equipos e instrumentos	Terrenos, edif. y otros	Adquisición software específico
<b>TOTAL</b>	<b>70.000</b>	<b>40.000</b>	<b>30.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>70.000</b>	<b>40.000</b>	<b>30.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	70.000	40.000	30.000	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	0	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	0	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	0	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	-	-	-	-	-
<b>D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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	-	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	0	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	0	-	-	-	-	-	-



**2.3.2. Gastos en actividades de I+D interna en Biotecnología.****2.3.2.2. Origen de los fondos.**

CENTROS	TOTAL FONDOS	FONDOS NACIONALES					FONDOS EXTRA. DE PROGRAMAS Y OTROS
		Fondos propios	De empresas	De Admón. Pública	De Universidades	De instituciones privadas	
<b>TOTAL</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>	<b>70000</b>	<b>70.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	70000	70.000	-	-	-	-	-
Hospital Central de la Defensa	0	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Instituto Tecnológico La Marañosa	0	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	0	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	0	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	0	-	-	-	-	-	-
<b>D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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	-	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Real Instituto y Observatorio de la Armada	0	-	-	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	0	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	0	-	-	-	-	-	-

**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.
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>						
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	A	B	A	A	M	A
Hospital Central de la Defensa	A	M	A	-	A	A
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>						
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas El Pardo	-	-	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>						
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-	-	-
<b>D. Gral. de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>						
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-	-	-
<b>Armada</b>						
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>						
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-	-	-

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
<b>Secretaría de Estado de la Defensa</b>				
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	M	B	A	M
Hospital Central de la Defensa	M	M	M	A
<b>Dirección General de Armamento y Material</b>				
Instituto Tecnológico La Marañosa	-	-	-	-
Centro de Ensayos Torregorda	-	-	-	-
Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo	-	-	-	-
<b>Dirección General de Infraestructura</b>				
Laboratorio de Ingenieros del Ejército	-	-	-	-
<b>Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar</b>				
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de Marín	-	-	-	-
Centro Universitario de la Defensa de San Javier	-	-	-	-
<b>Armada</b>				
Real Instituto y Observatorio de la Armada	-	-	-	-
<b>Ejército del Aire</b>				
Centro Logístico de Armamento y Experimentación	-	-	-	-
Centro Logístico de Transmisiones	-	-	-	-

B: Bajo  
M: Medio  
A: Alto

## **ÍNDICE DE TABLAS**

	Pág.
<b>1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b>	
<b>1.1. Datos generales de los Centros dedicados a I+D.....</b>	<b>1-3</b>
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
<b>1.2. Personal empleado en actividades de I+D.....</b>	<b>1-4</b>
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 similares según sexo y dedicación.....	1-10
1.2.2.4. Diplomados universitarios, arquitectos e ingenieros técnicos y similares según sexo y dedicación.....	1-11
1.2.2.5. Personal con ciclos formativos de grado superior, según sexo y dedicación.....	1-12
1.2.2.6. Personal con ciclos formativos de grado medio, según sexo y dedicación.....	1-13
1.2.2.7. Personal con otros estudios, según sexo y dedicación.....	1-14
1.2.3. Investigadores.....	1-15
1.2.3.1. Investigadores según sexo y grupo de edad.....	1-15
1.2.4. Campo o disciplina científica.....	1-16
1.2.4.1. Resumen general del personal según la disciplina a la que se dedica y sexo.....	1-16
1.2.4.2. Investigadores según la disciplina a la que se dedica y sexo.....	1-17
<b>1.3. Clasificación de los gastos en I+D.....</b>	<b>1-18</b>
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
<b>1.4. Innovación.....</b>	<b>1-24</b>
1.4.1. Introducción de innovación.....	1-24
1.4.1.1. Innovación de productos y procesos.....	1-24

	Pág.
<b>2. BIOTECNOLOGÍA</b>	
<b>2.1. Uso actual de la Biotecnología.....</b>	<b>2-3</b>
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.....	2-4
<b>2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología.....</b>	<b>2-5</b>
2.2.1. Ocupación y dedicación del personal.....	2-5
2.2.1.1. Distribución del personal según ocupación y sexo.....	2-5
<b>2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología.....</b>	<b>2-6</b>
2.3.1. Resumen general de los gastos.....	2-6
2.3.1.1. Clasificación por Centros y según naturaleza del gasto (en euros).....	2-6
2.3.2. Gastos en actividades de I+D interna en Biotecnología.....	2-7
2.3.2.1. Distribución según la naturaleza del gasto.....	2-7
2.3.2.2. Origen de los fondos.....	2-8
2.3.3. Gastos en actividades de I+D externa en Biotecnología.....	2-8
2.3.3.1. Procedencia de los servicios I+D adquiridos.....	2-8
<b>2.4. Obstáculos para el desarrollo de Biotecnologías.....</b>	<b>2-9</b>
2.4.1. Actividades de desarrollo en la Unidad.....	2-9
2.4.1.1. Valoración de los obstáculos.....	2-9

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>Título del Gráfico</b>	<b>Pág.</b>
<b>1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b>	
<b>1.2. Personal empleado en actividades de I+D</b>	
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
<b>1.3. Clasificación de los gastos en I+D</b>	
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
<b>2. BIOTECNOLOGÍA</b>	
<b>2.2. Personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología</b>	
Porcentaje de personal empleado en actividades de I+D en Biotecnología según sexo.....	2-5
<b>2.3. Distribución de los gastos en Biotecnología</b>	
Gastos en actividades de I+D interna en Biotecnología.....	2-7





**Colección  
PLANESTADEF**



**GOBIERNO  
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO  
DE DEFENSA**

SECRETARÍA  
GENERAL  
TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE PUBLICACIONES  
Y PATRIMONIO CULTURAL