

# INFORME SOBRE ELS PRESSUPOSTOS PER A R+D CIVIL I MILITAR A L'ESTAT ESPANYOL (2004)

Barcelona, octubre de 2003

*Fundació per la Pau*



## 1. Introducció

En el projecte de Pressupostos Generals de l'Estat per l'any 2004, les partides destinades explícitament a Recerca i Desenvolupament (R+D) militar s'eleven a 1373 milions d'Euros (228.445 milions de ptes), la qual cosa representa més del 31% del total de fons per a R+D pressupostats per l'Estat per l'any vinent. En canvi, el programa que constitueix la principal font de finançament públic pels grups d'investigació de les Universitats i el CSIC només rep el 10,4% del total de despeses en R+D pressupostades per l'any 2004, i ha sofert una retallada del 7% en xifres absolutes (que seria encara més gran en euros reals) respecte l'any 2001. Els fons dedicats a R+D militar podrien ser encara més grans, atès que en el projecte de Pressupostos no queda clar el destí (civil o militar) d'uns altres 561 milions d'euros i, així, la participació real dels projectes militars en les despeses de R+D podria arribar al 44%.

La xifra de 1373 milions d'euros és el resultat de sumar el pressupost d'investigació centralitzat des del Ministeri de Defensa, que puja a 303 milions d'euros, amb els avançaments que facilita el Ministeri de Ciència i Tecnologia, que per l'any 2004 estan pressupostats en 1070 milions d'euros. La major part d'aquests fons es destinen al disseny i construcció o modernització d'onze tipus diferents d'armament, la majoria de caràcter ofensiu, la qual cosa s'avé malament amb la declarada "vocació humanitària" de l'Exercit espanyol. Per una altra banda, cal destacar que l'Estat espanyol és el país membre de la UE que (exclosa una potència nuclear com el Regne Unit) més esforç relatiu dedica al desenvolupament de nous armaments. Aquest fet contradiu la idea, que tan sovint s'escolta en fòrums oficials, de què a l'Estat és necessària una major inversió en Defensa.

## 2. Despeses en R+D civil i militar en els Pressupostos Generals de l'Estat per 2004

### 2.1. Programes de R+D

Les despeses de l'Estat en R+D per l'any 2004 (4402,3 milions d'euros) estan recollits en la funció 54 dels Pressupostos Generals de l'Estat, i es desglossen en una sèrie de Programes, gestionats per diferents Ministeris, que compten amb les següents dotacions:

#### Pressupostos dels Programes d'Investigació pel 2004

Ministeri	Programa	Pressupost (milions d'euros)	% del total	
Ciència i Tecnologia	Investigació Científica	370,06	8,4	
	Astronomia i Astrofísica	12,3	0,3	
	Inv. i desenvolupament tecnològic	2193,45	49,8	
	Inv. i experimentació agrària	54,46	1,2	
	Inv. oceanogràfica i pesquera	38,15	0,9	
	Inv. geològico-minera i mediambiental	28,62	0,7	
	Foment i coordinació de la inv. Científica i tècnica	452,30	10,3	
	Inv. i desenvolupament de la societat de la informació	368,80	8,4	
	Inv. energètica, mediambiental i tecnològica	72,98	1,7	
	Innovació tecnològica de les telecomunicacions	107,17	2,4	
	Direcció i serv. generals de ciència i tecnologia	66,40	1,5	
	Sanitat	Investigació sanitària	220,85	5,0
	Educació	Investigació científica	87,35	2,0
Inv. i avaluació educativa		4,91	0,1	
Defensa	Investigació i estudis de les Forces Armades	303,01	6,9	
Altres Ministeris (Hisenda, Presidència, Foment)	Varis	21,46	0,5	
	TOTAL	4402,30 (732.480 Mil.Pta)		

Font: Pressupostos Generals de l'Estat, any 2004<sup>1</sup>

Com es pot observar, el 49,8% de les despeses en R+D van a parar al Programa 542.E de "Investigació i Desenvolupament Tecnològic", gestionat pel Ministeri de Ciència i Tecnologia (anteriorment pel d'Indústria), i que consisteix bàsicament en aportacions i préstecs a llarg termini (subprograma 542.E.3), reemborsables sense interessos, per les empreses que desenvolupen certs productes. Per l'any 2004, el subprograma proporciona fons per disset projectes, dels quals 11 són militars (Desenvolupament de nous tipus d'armament) i només 5 civils. Atès que aquests préstecs i aportacions es destinen tant a R+D com a despeses

<sup>1</sup> Els Pressupostos Generals de l'Estat es poden consultar a la pàgina web del Ministeri d'Hisenda

de fabricació, existeix certa polèmica sobre la idoneïtat d'incloure el Programa 542.E entre els Pressupostos de R+D, tal com fa el Govern. En canvi, el Programa de "Investigació Científica" (gestionat pels Ministeris de Ciència i Tecnologia i d'Educació), principal font de finançament públic dels grups d'investigació de les Universitats i el CSIC, que segons els propis Pressupostos Generals "canalitza (...) els ajuts concedits a investigadors potenciant així la investigació bàsica de qualitat en totes les àrees de coneixement<sup>2</sup>", rep únicament 457,41 milions d'euros (76.107 milions de Pta), només el 10,4% del total de despeses en R+D pressupostats per l'any 2004, un percentatge idèntic al del 2003 (en canvi, l'any 2001 rebia 81.532 milions de Pta., el 14,3%).

## 2.2. Despeses en R+D militar per l'any 2004

De les despeses pressupostades per R+D, hi ha una sèrie de partides destinades a la investigació i al desenvolupament militar. Aquestes partides estan recollides en dos Programes:

- Programa 542.C de "Investigació i Estudis de les FF.AA.", gestionat pel Ministeri de Defensa
- Programa 542.E de "Investigació i Desenvolupament Tecnològic". Conté el ja citat Subprograma 542.E.3 de "suport a la innovació tecnològica en diversos sectors", gestionat per la Direcció General de Política Tecnològica, que permet concedir préstecs a llarg termini i avançaments sense interessos a empreses espanyoles. Quant als avançaments, es destinen al desenvolupament de 16 projectes, 11 dels quals són militars. Segons el propi projecte de Pressupostos<sup>3</sup>, l'import dels avançaments pel desenvolupament de productes militars s'eleva el proper any a 1069,97 milions d'euros, dels quals 271,90 serien per les empreses públiques i 798,08 milions per les no públiques.

Per tant, el total de despeses en R+D militar reconegudes en el Projecte de Pressupostos per 2004 és el següent:

<b>Pressupost d'investigació armamentista per 2004 (reconegut en el projecte de Pressupostos)</b>	<b>Mil Euros</b>
Ministeri de Defensa Programa 542.C (Investigació i estudis de les Forces Armades)	303,01
Ministeri de Ciència i Tecnologia Subprograma 542.E.3 (Suport a la innovació tecnològica en diversos sectors)	1069,97
<b>TOTAL</b>	<b>1372,98</b> (228.445 Mil. Pta)

Aquesta és una xifra mínima doncs, respecte als préstecs a llarg termini dins del Subprograma 542.E.3, que ascendeixen a 561,31 milions d'euros, els Pressupostos pel 2004 no especifiquen a quin tipus de projectes es destinaran, tot i que en bona part també podrien estar dedicats a

<sup>2</sup> Pressupostos Generals de l'Estat 2004, Subprograma 541A

<sup>3</sup> Pressupostos Generals de l'Estat 2004, Subprograma 542E.3

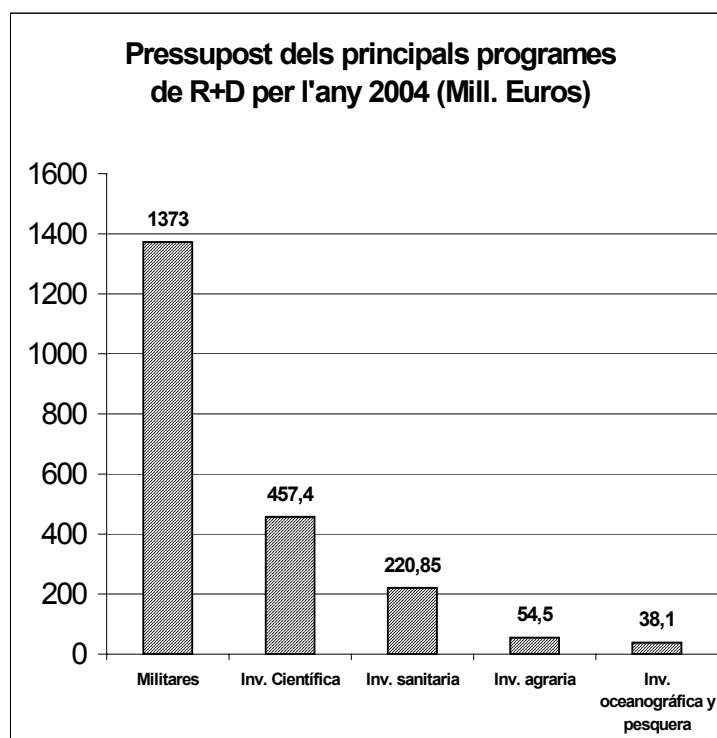
finalitats militars. Si tenim en compte aquest fet, podem fer una estimació màxima del total de despeses en R+D militar en el Projecte de Pressupostos pel 2004:

<b>Pressupost d'investigació armamentista per 2004 (estimació màxima)</b>	<b>Mil Euros</b>
Ministeri de Defensa Programa 542.C (Investigació i estudis de les Forces Armades)	303,01
Ministeri de Ciència i Tecnologia Subprograma 542.E.3 (Suport a la innovació tecnològica en diversos sectors)	1631,28
<b>TOTAL</b>	<b>1934,29 (321.839 Mil. Pta)</b>

Així doncs, els pressupostos registrats com R+D militar per a 2004 s'elevarien a uns 1373 milions d'euros, el que representa el 31,2% del total dels fons de R+D proporcionats per l'Estat; tot i que en realitat podrien augmentar a 1934 milions d'euros i suposar així el 44% del total de despesa en R+D pressupostat per l'Estat per l'any vinent. Pel que fa al destí dels esmentats 1373 milions d'euros, el fet més rellevant és que es destinen majoritàriament al desenvolupament d'onze armaments de naturalesa ofensiva.

### 2.3 Algunes consideracions sobre el Pressupost en R+D militar

En la següent gràfica es recull la comparació entre alguns programes de R+D en els Pressupostos Generals de 2004. Com es pot observar, les despeses reconegudes per investigació i desenvolupament militar superen àmpliament qualsevol altra partida pressupostària destinada a R+D. Així, tripliquen àmpliament el que es dedica al Programa de "Investigació Científica" i són unes set vegades superiors al d'investigació sanitària.



Font: Pressupostos Generals de l'Estat<sup>1</sup>

## **2.4. Posició relativa de l'Estat espanyol en l'entorn internacional**

Resulta de gran interès comparar les xifres pressupostades per R+D militar amb les d'altres països del nostre entorn. El percentatge dels pressupostos públics de R+D dedicats a finalitats militars a l'Estat espanyol pel 2004 (més del 31% segons es reconeix en el projecte de Pressupostos, tot i que la xifra real es podria aproximar al 45%) és molt superior al que destinen la majoria de països occidentals, a excepció de dues potències nuclears com el Regne Unit i Estats Units. Cal recordar que la mitjana dels països membres de la Unió Europea per al 2002 se situava en el 14%.

### **Despeses destinades a programes de R+D militar en percentatge dels pressupostos públics de R+D**

<b>País</b>	<b>Percentatge</b>
França (2000)	25%
Regne Unit (2000)	37%
Estats Units (2000)	50%
Alemanya (2000)	9%
Japó (2000)	4%

*Font: OCDE<sup>4</sup> i Secretaría de Estado de Política Científica<sup>5</sup>*

Per una altra banda, si prenem com a referència no els pressupostos públics en investigació sinó la despesa total (pública i privada) en R+D, l'Estat espanyol és el primer país occidental que més esforç dedica al desenvolupament de nous armaments, superant fins i tot als EUA, tal com queda reflectit en la següent taula.

### **Despeses destinades a programes de R+D militar en percentatge de les despeses totals en R+D (públiques i privades)**

<b>País</b>	<b>1996</b>	<b>2000</b>
França	14,0%	9,8%
Regne Unit	14,8%	14,1%*
Estats Units	19,2%	15,1%
Alemanya	3,9%	2,7%
Japó	1,2%	0,9%
<b>Espanya</b>	<b>6,2%</b>	<b>17,0%*</b>

\*Dades de 1999

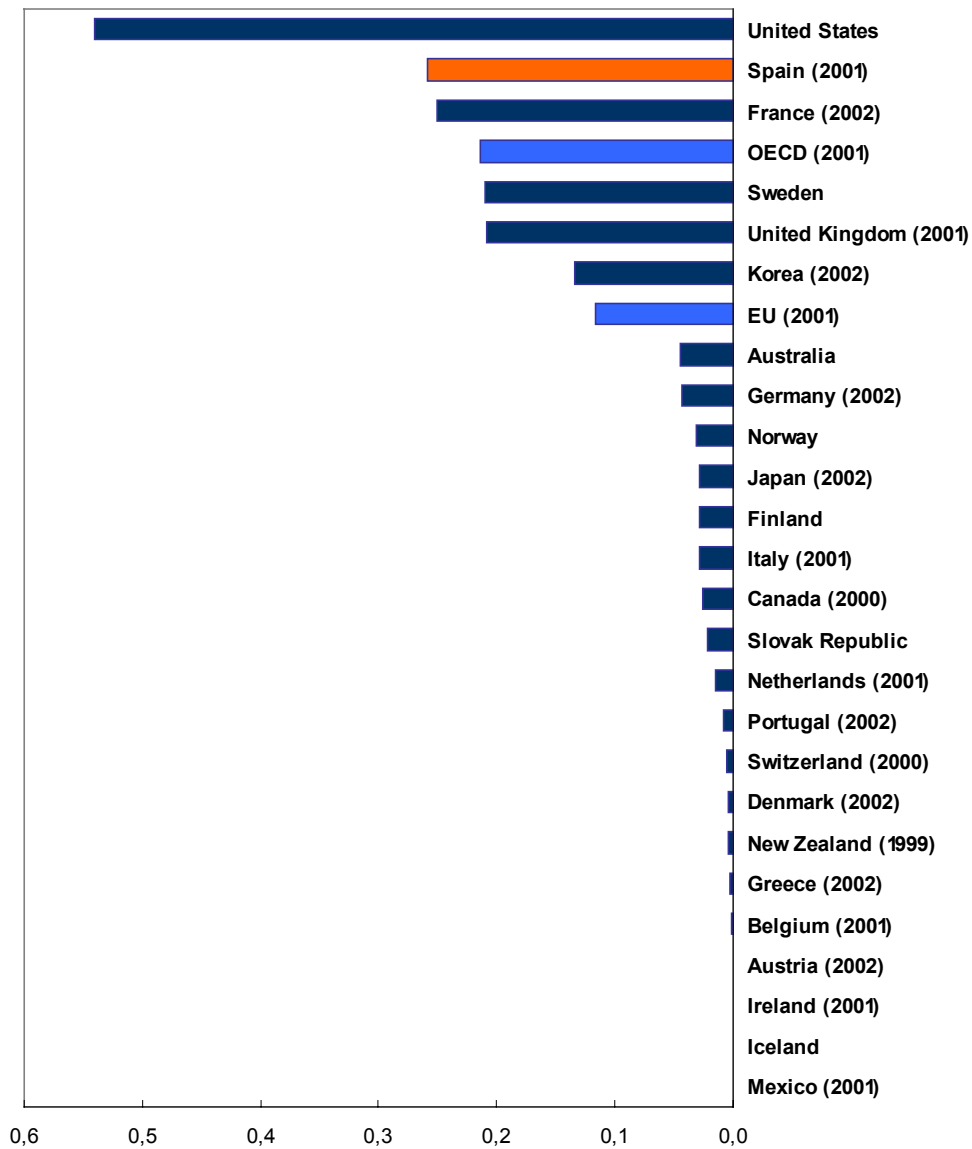
*Font: OCDE i altres*

Finalment, si ho mesurem en percentatge del PIB, l'Estat espanyol és un cop més el segon país desenvolupat que més inverteix en R+D militar - més del doble de la mitja de la UE i només per darrera dels EUA.- tal com ha posat de manifest l'OCDE en el seu darrer informe.

<sup>4</sup> *Mundo Científico* 197 (1999) 67

<sup>5</sup> *Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados*, Año 2000, pág. 3067

### Percentatge del PIB dedicat a R+D militar en diferents països (2003)



Font: OCDE<sup>6</sup>

<sup>6</sup> OCDE Science, Industry and Technology Scoreboard 2003, es pot consultar a <http://www1.oecd.org/publications/e-book/92-2003-04-1-7294/index.htm>

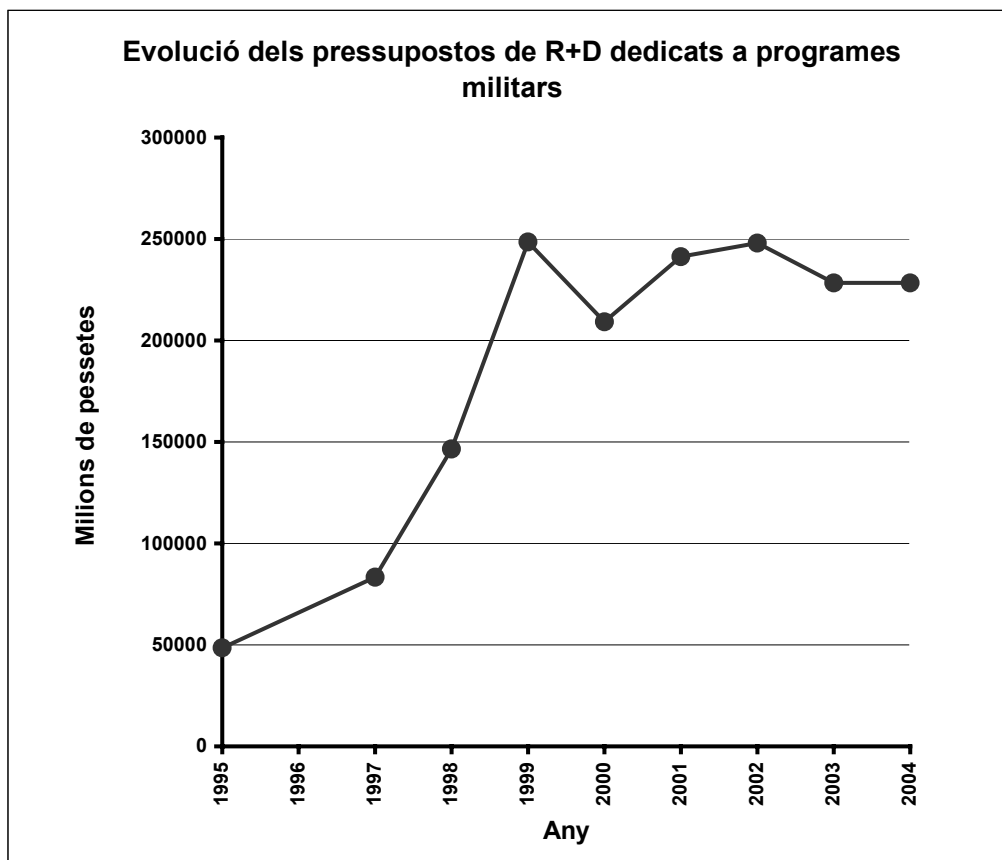
### 3. Evolució dels Pressupostos de R+D per a finalitats militars en el període 1995-2004

En el decurs dels últims anys, els Pressupostos de R+D destinats a programes militars s'han incrementat de forma significativa, tant en valor absolut com en participació en el total dels Pressupostos de R+D. Aquesta evolució es recull en la taula i la gràfica següents:

Any	Pressupost total per programes de R+D (MPta)	Pressupost dels programes de R+D militar (MPta)	% R+D militar respecte a total
1995	207.032	48.465	23,4%
1997	225.068	83.271	37,0%
1998	310.805	146.609	47,2%
1999	460.530	248.469	53,9%
2000	508.120	209.245	41,2%
2001	571.586	221.279	38,7%
2002	630.669	248.063	39,3%
2003	665.564	228.438	34,3%
2004	732.480	228.445*	31,2%*

Font: Pressupostos Generals de l'Estat i Càtedra UNESCO sobre Pau i DD.HH., UAB

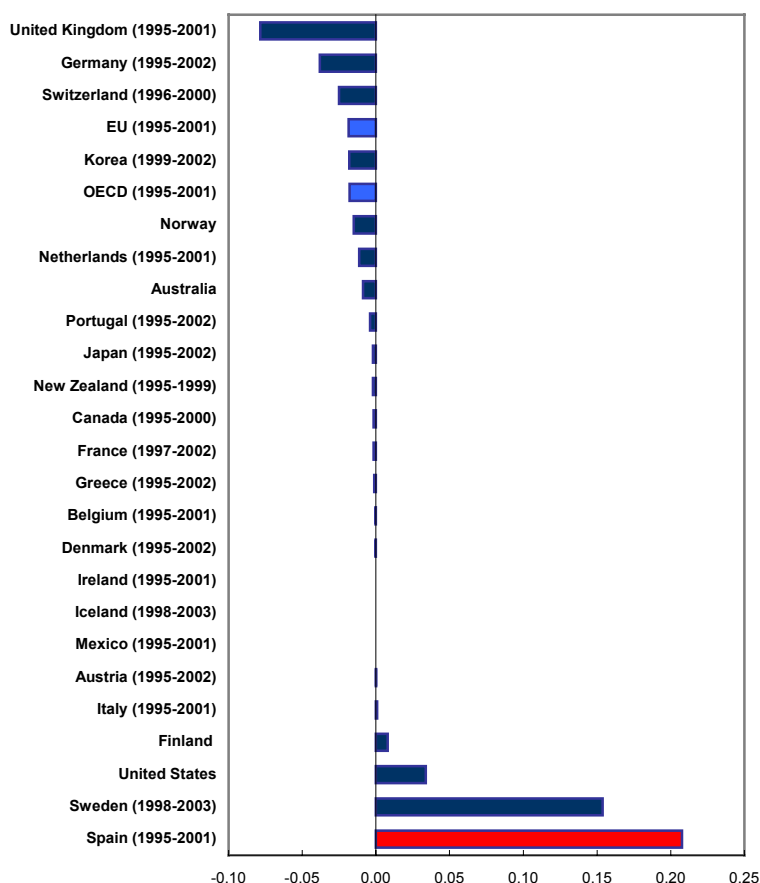
\*Fons reconeguts en el projecte de Pressupostos. Com s'ha comentat, les partides reals per finalitats militars podrien arribar als 322 mil milions de pessetes, el 44% d'os Pressupostos destinats a R+D



Com es pot observar, els Pressupostos de R+D per programes militars es van multiplicar per quatre entre 1995 i 1999, i a partir d'aquesta data s'han estabilitzat al voltant dels 225.000-250.000 MPta anuals. Son a més els responsables principals de l'important increment registrat en els pressupostos totals per programes de R+D durant els últims anys, seguits d'altres partides la inclusió dels quals en els pressupostos d'investigació és també polèmica, com la resta de préstecs del subprograma 542.E.3 o els subprogrames 542.N de "Investigació i Desenvolupament de la societat d'informació", creat en 2002; i el 542.Q de "Innovació tecnològica de les telecomunicacions", creat en 2004. Aquests dos subprogrames suposen més de 470 milions d'euros i contenen partides - que no es comptabilitzaven anteriorment com despesa en R+D<sup>4</sup>- dedicades, entre d'altres coses, a subvencionar cursos d'informàtica per funcionaris, a informatitzar l'administració o a tramitar els expedients per les noves concessions de ràdio i TV<sup>7</sup>.

Aquesta evolució espectacular ha fet que España sigui el país occidental on més han augmentat els pressupostos dedicats a R+D militar al llarg dels últims anys, tal com posa de manifest l'OCDE en el seu darrer informe.

### Increment en els pressupostos dedicats a R+D militar en percentatge del PIB (1995-2003)



Font: OCDE<sup>6</sup>

<sup>7</sup> Pressupostos Generals de l'Estat 2004, Subprograma 542Q

## 4. Destí dels Pressupostos per programes de R+D militar en el 2004

### A.1. Programes de R+D del Ministeri de Defensa

Els programes de R+D del Ministeri de Defensa són gestionats per l'Òrgan Central de la Defensa (Ministeri i Subsecretaria i Secretaria d'Estat de la Defensa) i per dos Organismes Autònoms: el Canal d'Experiències Hidrodinàmiques de El Pardo i l'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial "Esteban Terradas" (INTA). D'acord amb el Projecte de Pressupostos per 2004, l'Òrgan Central de la Defensa desenvoluparà dotze programes de R+D, els més importants dels quals es recullen en la següent taula.

### Inversions més importants per 2004 dels programes de R+D gestionats directament pel Ministeri de Defensa<sup>8</sup>

	(milions d'euros)
Gestió i cooperació tecnològica	16,56
Avió EF-2000 (Eurofighter)	21,19
Tecnologies de la Informació i Comunicació	29,84
Plataformes, propulsió i armes	64,78

### A.2. Programes gestionats pel Ministeri de Ciència i Tecnologia

Des de fa uns anys, l'actual Ministeri de Ciència i Tecnologia, i abans el d'Indústria, concedeix una important quantitat d'avançaments sense interessos, suposadament reemborsables, a les empreses que desenvolupin alguns productes militars. Aquestes aportacions es troben incloses en el Programa 542.E.3 dels Pressupostos i per l'any 2004 s'eleva, com ja es va comentar, a 1069,97 milions d'euros, dels quals 271,90 serien per a les empreses públiques i 798,08 milions per a les no públiques. Si en els anys 2001 i 2002 els avançaments es destinaven al desenvolupament de quatre noves armes (avió de combat EF-2000, fragates F-100, carros de combat Leopard i avions P-3 Orion), ja l'any passat el llistat es va ampliar espectacularment per incloure dotze nous tipus d'armament, quasi tots ells de caràcter ofensiu. Onze d'aquests programes es mantenen en el llistat de "objectius i indicadors de seguiment" del subprograma 542E.3 del projecte de pressupostos per 2004. En canvi, un d'ells (avions Airbus A310/A330) no s'esmenta en la descripció del mateix subprograma, per la qual cosa el projecte de pressupostos per 2004 incorre en una mena de contradicció interna (10 projectes militars enumerats en la descripció del subprograma 542E.3 i 11 en l'apartat d'objectius).

El llistat dels onze programes i empreses beneficiàries dels avançaments a càrrec dels pressupostos és el següent:

---

<sup>8</sup> *Pressupostos Generals de l'Estat 2004, Programa 542C*

**Projectes de Desenvolupament de nous armaments subvencionats pel Ministeri de Ciència i Tecnologia, 2004<sup>9</sup>**

<b>Projectes</b>	<b>Contractistes</b>
Avió de combat EF-2000	Consorci CEDIEF (EADS-CASA, ITP)
Modernització avions patrulla P-3 Orion	EADS-CASA
Desenvolupament fragates F-100	IZAR Construcciones navales, SA
Desenvolupament carro combat Leopard	Santa Bárbara Sistemas, SA
Avió de transport militar A400M	SENER
Versions militars dels avions Airbus A310 i A330	EADS-CASA
Helicòpters d'atac Tigre	No especificat
Submarí S-80	IZAR
Buc de desembarcament de tropes LL	IZAR
Míssil IRIS-T per l'Eurofighter i caça EF-18	SENER
Carro de combat Pizarro	Asociación Pizarro (Santa Bárbara Sistemas, IZAR, Indra, SAPA Plasencia)

Quant a la quantia dels diferents programes, no s'especifica en el projecte de Pressupostos per 2004. De totes formes, és important destacar que els destinataris pràcticament únics dels 1069,97 milions d'euros del Subprograma 542E.3 són cinc empreses dedicades totalment o parcial a la fabricació d'armaments: EADS-CASA, IZAR (antiga Empresa Nacional Bazán), ITP, SENER i Santa Bárbara Sistemas. Aquestes cinc empreses es reparteixen, per programes de R+D militar, un Pressupost que es més de dues vegades superior al que reben en conjunt totes les Universitats espanyoles i el CSIC per R+D civil.

---

<sup>9</sup> *Pressupostos Generals de l'Estat 2004, Subprograma 542E.3*