

PGE 2018 de I+D+i:

Nuevas esperanzas con viejos presupuestos



servicios a la ciudadanía
administración general del estado

6 de septiembre de 2018

ÍNDICE

Introducción.....	3
La función 46 Investigación, Desarrollo e Innovación de los PGE 2018.....	4
El capítulo 8 y la investigación privada	7
La Agencia Estatal de Investigación y el Plan Estatal de I+D+i.....	9
El CDTI y el sistema innovador	11
La investigación en Defensa	12
Los OPIs siguen castigados	14
Consecuencias de un modelo	17
Política de Recursos Humanos	18
A modo de conclusiones	20

Introducción

Los PGE 2018 han seguido un tortuoso camino hasta su aprobación. Se presentaron como presupuestos del PP, pero han sido aprobados por un gobierno del PSOE. De hecho, los cambios introducidos en dichos PGE en materia de I+D no son relevantes, más allá de cambios mínimos de asignación sin cambiar los números finales.

Los PGE 2016 se presentaron como los “presupuestos de la recuperación”, con el gasto total congelado (0,5%) pero con un aumento importante de los gastos no financieros (capítulos 1 a 7) del 11,2%, el mayor en toda la legislatura. Sin embargo, los PGE 2017 volvieron a retroceder, reduciendo el gasto real en un 2,6%, hasta los 2604 M€, 70 M€ menos que en 2016.

En los PGE 2018 se observa un crecimiento neto del 8,33%, con 226,65 M€ más en capítulos 1 al 7 (+8,68%) y 316 M€ agregados al capítulo 8 (+8,1%). Estos números nos sitúan a 1337 M€ y un -32% de los PGE 2009 en gasto real, un largo camino por recorrer, no para avanzar sino para recuperar los presupuestos de hace una década.

El intento de enmascarar los presupuestos aumentando el capítulo 8 de créditos reembolsables hasta representar el 60% del presupuesto total de 7056 M€, es un recurso manido e inútil. La intervención del Estado ha confirmado que en 2015 se ejecutó solo la mitad de este capítulo y en 2016 el MINECO no logró gastar ni el 30% del capítulo 8 como resultado del cierre del gasto en julio para cumplir con el déficit. ¿Por qué se sigue insistiendo en negar la realidad y en acudir a un recurso en el cual nadie cree y que sólo sirve para desprestigiar al sistema?

La Agencia Estatal de Investigación (AEI) gestiona el Fondo Nacional de I+D+i, convertido en *Fondo para la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico (Fondo ICDT)*, al agregarse el fondo Ciencia-Tecnología-Empresa, antes gestionado por Industria. Su presupuesto, 640 M€, de los cuales 614 M€ corresponden al Fondo ICDT, representa el 49% del capítulo 7, dedicado mayoritariamente a convocatorias competitivas. El Fondo CTE integra los recursos de las convocatorias del INIA, pero no las del FIS, que siguen en el ISCIII.

Como dato relevante el Plan Estatal I+D+i 2018-2020 se aprobó con más de un año de retraso, las convocatorias 2017 se dilataron hasta resolverse el 28/12/2017 y las convocatorias 2018, con 394 M€ para proyectos, se anuncian en septiembre.

Los presupuestos de los OPIs se mantienen congelados, con una reducción de más del 20% respecto a 2010. Pero el mayor problema de los OPIs es la pérdida de personal, con una reducción de más de 2000 empleados fijos desde 2010, casi 1700 funcionarios solo en el CSIC. Esto sin contar la reducción de contratados temporales al finalizar sus contratos, desde Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, FPI/ FPU, además de Obra y Servicio y similares. La recuperación de las Ofertas de Empleo Público (OEP) compensa la destrucción de empleo por jubilaciones por primera vez desde el comienzo de la crisis.

Como ejemplo de la situación del sector, el gasto total en I+D+i respecto al PIB ha disminuido desde el 0,92% en 2009 hasta el 0,586% en 2018, que nos devuelve al nivel del año 2001. Si se miran los porcentajes de gasto real, capítulos 1 al 7, de los que se nutre el sistema público de I+D, bajamos del 0,40% del PIB de 2009 al 0,23% en 2018; aquí hay que retroceder a 1984 para encontrar números similares. Ya no corremos como Alicia para estar siempre en el mismo lugar, ahora retrocedemos sin parar destruyendo en unos pocos años lo que nos costó 30 años construir.

Estos últimos meses han sido pródigos en movilizaciones del sector de la I+D. Desde los contratados pre-doctorales exigiendo un Estatuto, EPIF, que se espera aprobar en breve con mejoras importantes, a la recogida de más de 275.000 firmas en un manifiesto para salvar la investigación, presentadas a todos los partidos políticos en sede parlamentaria; el sistema científico español y la

ciudadanía exigen cambios de calado. No se pide la luna, solo recuperar los niveles de gasto real de 2009 (4176 M€ frente a los 2828 M€ actuales), una inyección de recursos humanos que permita recuperar parte del talento desperdiciado en estos años, y la reducción drástica de la burocracia que ahoga el sistema y que impide gastar los escasos recursos conseguidos con mucho esfuerzo.

El cambio de gobierno, con la creación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, abre la esperanza a un cambio real. Ya hay señales claras de cambio, en las formas y también en la articulación de medidas urgentes, como la eliminación de la intervención previa en proyectos internacionales en los OPIs o la ampliación del límite de gasto en la ley de Contratos del Estado.

Los PGE 2019 serán la prueba ineludible de la vocación de cambio y de recuperación del sistema científico español.

La función 46 Investigación, Desarrollo e Innovación de los PGE 2018

Los PGE destinados a Investigación, Desarrollo e Innovación se agrupan en la Función 46, y sus apartados se concentran en los Ministerios de Industria, Economía y Competitividad (MINECO) y de Energía, Turismo y Agenda Digital (METAD), con capítulos importantes en los Ministerios Educación, Cultura y Deporte (MECD) y Defensa¹.

Las tablas 1, 2 y 3 resumen las grandes cifras de la Función 46 de los PGE 2018, por capítulos de gasto y por programas, haciendo visibles los drásticos recortes de estas políticas desde 2009. Los PGE 2018 muestran una caída del gasto total del 25% desde la llegada del PP al gobierno, que alcanza el 33% si se refiere a 2009, último año del ciclo expansivo.

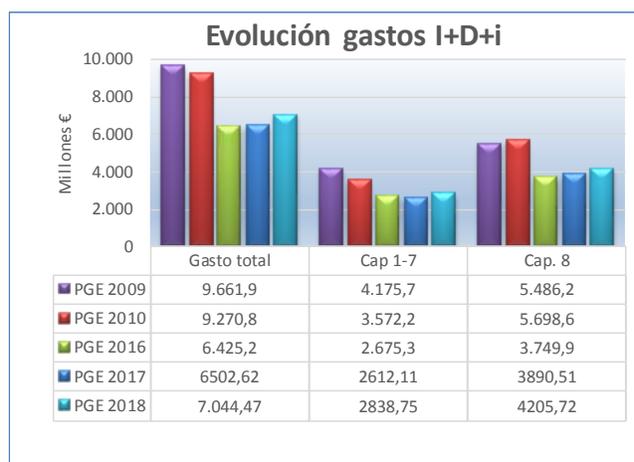
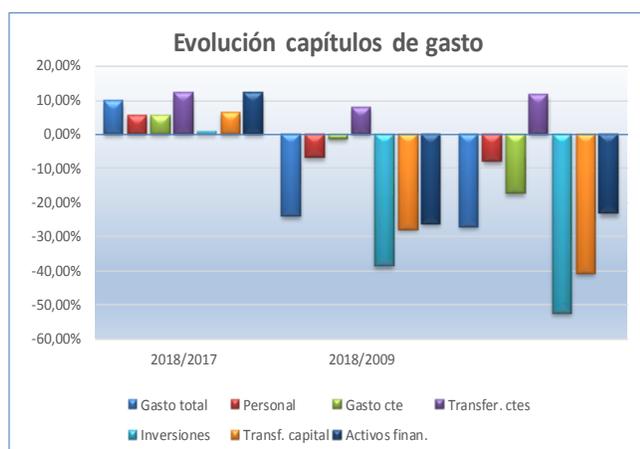
La evolución del gasto por capítulos presupuestarios (Tabla 1), muestra el aumento del 8,3% en las inversiones en 2018 respecto a 2017 (226,65 M€ en gasto real y 315,2 M€ en créditos). Sin embargo, la caída desde 2009 alcanza el 32% en capítulos 1 al 7, y el 40,8% (-894 M€) en capítulo siete de transferencias de capital y el 52,6% en el capítulo 6 de Inversiones Reales.

Tabla 1. Evolución PGE I+D+i por capítulos de gasto (2009-2018)

I+D+i total Capítulos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2017		2018/2009	
	millones de euros (M€)										M €	%	M €	%
I. Gastos de personal	674,74	666,69	614,11	605,08	599,04	578,49	579,82	588,50	584,76	621,01	36,25	6,20%	-53,73	-8,0%
II. Gastos corrientes en bienes y servicios	321,28	269,34	259,14	222,16	203,08	226,45	239,70	251,35	245,28	265,54	20,26	8,26%	-55,74	-17,3%
III. Gastos financieros	0,09	0,09	0,10	0,60	0,70	0,69	0,75	1,29	2,01	2,54	0,53	26,37%	2,45	2753,9%
IV. Transferencias corrientes	285,96	295,64	292,75	262,05	247,08	273,87	298,03	284,85	261,12	319,10	57,98	22,20%	33,14	11,6%
Operaciones corrientes	1.282,08	1.231,77	1.166,10	1.089,89	1.049,90	1.079,51	1.118,30	1.126,00	1.093,17	1.208,19	115,02	10,52%	-73,89	-5,8%
VI. Inversiones reales	701,50	540,83	477,49	382,76	293,03	306,02	288,73	329,61	303,34	332,21	28,87	9,52%	-369,29	-52,6%
VII. Transferencias de capital	2.192,09	1.799,28	1.745,65	1.093,78	923,85	991,79	998,89	1.219,70	1.215,60	1.298,36	82,76	6,81%	-893,73	-40,8%
Operaciones de capital	2.893,59	2.340,11	2.223,14	1.476,54	1.216,88	1.297,81	1.287,61	1.549,30	1.518,94	1.630,57	111,63	7,35%	-1.263,02	-43,6%
Operaciones no financieras	4.175,67	3.571,88	3.389,25	2.566,43	2.266,78	2.377,32	2.405,91	2.675,30	2.612,11	2.838,76	226,65	8,68%	-1.336,91	-32,0%
VIII. Activos financieros	5.486,24	5.698,90	5.196,51	3.754,04	3.659,46	3.726,93	3.989,49	3.749,86	3.890,51	4.205,72	315,21	8,10%	-1.280,52	-23,3%
TOTAL CAPÍTULOS I a VIII	9.661,91	9.270,78	8.585,76	6.320,47	5.926,24	6.104,25	6.395,40	6.425,16	6.502,62	7.044,48	541,86	8,33%	-2.617,43	-27,1%

Fuente: Proyecto de PGE 2018 y presupuestos aprobados 2009-2017

¹ La creación de nuevos ministerios no ha afectado a la estructura de los PGE2018 aprobados y los cambios y transferencias necesarias se llevarán a cabo sin aumento del gasto.



Si se analiza la evolución de los capítulos de la Función 46, Tabla 2, se encuentran los mismos resultados: tímida recuperación respecto a 2017 pero brusca caída del gasto real (capítulos 1 a 7) en un 32% respecto a 2009. El capítulo 8 de activos financieros cae en un 23% aunque la falta de ejecución de este capítulo (hasta el 50% de los créditos del MINECO no se adjudican) disminuye su importancia relativa. El gasto en innovación, que agrupa a los programas de telecomunicaciones (467I), sociedad de la información (467G) e innovación militar (464B), se concentra en capítulo 8 y se reduce debido a la mínima ejecución de este capítulo. Los presupuestos de I+D militar experimentan un aumento sustancial, con un 32% en gasto real y casi el 55% en capítulo 8.

Tabla 2. Evolución del gasto Función 46 2009-2018

Resumen Función 46, Investigación, Desarrollo e Innovación 2009-2017

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Δ 2018/2017		Δ 2018/2009	
	millones de euros (M€)										M €	%	M €	%
Gasto estatal I+D+i	9.661,9	9.270,8	8.585,7	6.320,5	5.926,2	6.103,8	6.395,2	6.425,2	6502,62	7.044,47	541,85	8,3%	-2617,44	-27,1%
Gasto real (cap.1-7)	4.175,7	3.572,2	3.389,3	2.566,4	2.266,8	2.377,0	2.405,7	2.675,3	2612,11	2838,75	226,64	8,7%	-1336,92	-32,0%
Activos financieros (cap.8)	5.486,2	5.698,6	5.196,5	3.754,0	3.659,4	3.726,9	3.989,5	3.749,9	3890,51	4205,72	315,21	8,1%	-1280,52	-23,3%
Gasto I+D	6.972,3	6.792,2	6.641,3	4.920,1	5.040,5	5.067,8	5.173,0	5.286,7	5533,43	5886,99	353,56	6,4%	-1085,34	-15,6%
Gasto innovación ⁽¹⁾	2.689,6	2.478,6	1.944,5	1.400,4	885,8	1.036,0	1.348,0	1.264,6	969,08	1157,48	188,4	19,4%	-1532,10	-57,0%
Gasto I+D+i militar	1.458,6	1.182,8	1.009,3	757,7	363,4	506,8	726,8	631,9	461,45	678,09	216,64	46,9%	-780,55	-53,5%
Gasto I+D+i civil:	8.203,3	8.088,0	7.576,5	5.562,8	5.562,5	5.597,0	5.669,0	5.793,3	6028,57	6366,38	337,81	5,6%	-1836,89	-22,4%
I+D+i civil: gasto real (cap 1-7)	3.867,2	3.340,3	3.184,4	2.391,5	2.121,8	2.249,9	2.243,0	2.511,6	2453,02	2628,27	175,25	7,1%	-1238,90	-32,0%
I+D+i civil: act. financ. (cap 8)	4.336,0	4.747,7	4.392,0	3.171,3	3.441,1	3.383,1	3.426,0	3.281,8	3588,15	3738,11	149,96	4,2%	-597,88	-13,8%
I+D+i militar: cap 1-7	308,5	231,9	204,8	174,9	145,0	163,0	162,8	163,7	159,09	210,48	51,39	32,3%	-98,02	-31,8%
I+D+i militar: cap 8	1.150,3	950,9	804,5	582,7	218,4	343,9	563,9	468,1	302,36	467,61	165,25	54,7%	-682,64	-59,3%

Fuente: PGE 2018 y PGE aprobados 2009-2017

⁽¹⁾ Incluye innovación en telecomunicaciones, sociedad de la información e innovación militar.

En cuanto al destino final de los recursos, Tabla 3, se vuelve a repetir el esquema: recuperación de la investigación civil en un 5,6% manteniendo la caída de las principales políticas de gasto, respecto a 2009/2010 en una media del 22%. En 2018 destaca el fuerte repunte de la investigación militar en casi el 47%; al considerarse ilegales los créditos extraordinarios que se dotaron en los últimos años para cubrir las deudas en la fabricación de armamento, el gobierno ha optado por introducir el aumento en los programas correspondientes.

Tabla3 Evolución del gasto de I+D por programas 2009-2018

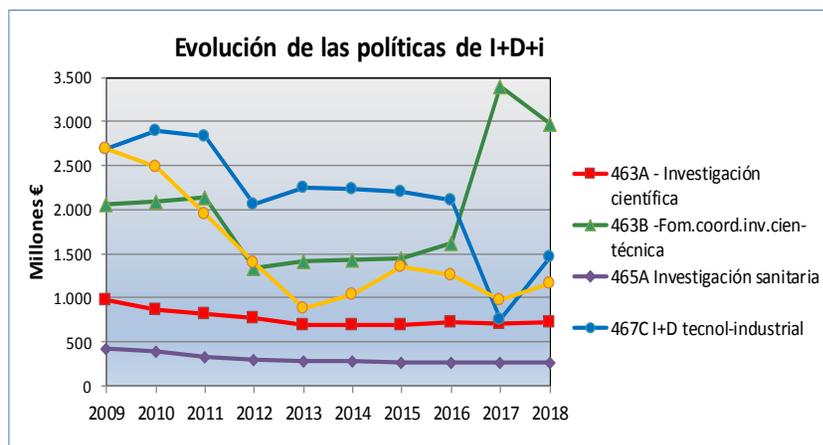
Investigación, Desarrollo e Innovación por programas de gasto

Programas presupuestarios	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2018/2017		Variación 2018/2010		Variación 2018/2009	
	millones de euros (M €)										M€	%	M€	%	M€	%
462M Investigación y estudios sociológicos y constitucionales	14,54	13,98	13,20	12,51	11,52	11,74	12,24	12,61	11,99	12,08	0,09	0,75%	-1,9	-13,59%	-2,46	-16,92%
462N Investigación y estudios estadísticos y económicos	7,78	7,62	7,06	6,51	6,22	6,17	6,37	6,10	5,98	5,72	-0,26	-4,35%	-1,9	-24,93%	-2,06	-26,48%
463A Investigación científica	975,73	861,03	811,15	771,76	689,55	690,18	687,30	718,35	704,88	720,92	16,04	2,28%	-140,11	-16,27%	-254,81	-26,11%
463B Fomento y coordinación investigación científica y técnica	2.065,77	2.097,06	2.139,77	1.331,63	1.411,16	1.429,12	1.443,07	1.612,72	3.395,35	2.979,64	-415,71	-12,24%	882,58	42,09%	913,87	44,24%
465A Investigación sanitaria	423,70	386,41	327,53	298,86	281,97	286,76	273,79	272,13	269,96	270,35	0,39	0,14%	-116,06	-30,04%	-153,35	-36,19%
466A Investigación y evaluación educativa	6,72	5,13	26,83	5,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			-5,13	-100,00%	-6,72	-100,00%
467A Astronomía y astrofísica*	21,15	20,93	20,09	16,59	16,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			-20,93	-100,00%	-21,15	-100,00%
467B I+D y experimentación en transportes e infraestructuras	107,19	4,62	4,42	0,93	0,73	0,34	0,34	0,96	0,96	0,96			-3,66	-79,22%	-106,23	-99,10%
467C I+D tecnológico-industrial**	2.682,57	2.898,73	2.834,24	2.063,70	2.243,58	2.235,24	2.203,52	2.114,65	760,70	1.459,65	698,95	91,88%	-1439,08	-49,65%	-1222,92	-45,59%
467D Investigación y experimentación agraria	81,88	80,84	79,26	75,51	69,39	76,89	77,90	79,87	53,64	53,15	-0,49	-0,91%	-27,69	-34,25%	-28,73	-35,09%
467E Investigación oceanográfica y pesquera	65,75	61,21	60,22	58,16	56,75	60,19	62,58	65,13	60,04	60,58	0,54	0,90%	-0,63	-1,03%	-5,17	-7,86%
467F Investigación geológico-minera y medioambiental	94,55	31,14	26,40	25,97	25,11	24,96	24,61	24,62	23,59	23,48	-0,11	-0,47%	-7,66	-24,60%	-71,07	-75,17%
467G I+D Sociedad de la información	436,74	524,55	418,05	145,00	106,32	110,22	125,66	126,26	124,46	141,92	17,46	14,03%	-382,63	-72,94%	-294,82	-67,50%
467H Investigación energética, medioambiental y tecnológica	116,28	91,56	86,56	83,90	82,66	83,42	92,86	89,76	87,25	89,98	2,73	3,13%	-1,58	-1,73%	-26,3	-22,62%
467I Innovación tecnológica de las telecomunicaciones	1.102,92	1.003,17	721,67	671,75	561,29	582,18	658,41	670,17	529,77	547,95	18,18	3,43%	-455,22	-45,38%	-554,97	-50,32%
TOTAL INVESTIGACIÓN CIVIL	8.203,27	8.087,98	7.576,45	5.568,37	5.562,84	5.597,41	5.668,65	5.793,33	6.028,57	6.366,38	337,81	5,60%	-1721,6	-21,29%	-1836,89	-22,39%
464A Investigación y estudios de las fuerzas armadas	308,72	231,89	203,91	174,06	145,23	163,24	162,83	163,71	159,09	210,48	51,39	32,30%	-21,41	-9,23%	-98,24	-31,82%
464B Apoyo innovación tecnológica en el sector de defensa	1.149,92	950,91	804,14	582,78	218,15	343,60	563,93	468,14	302,36	467,61	165,25	54,65%	-483,3	-50,82%	-682,31	-59,34%
464C Investigación en materia de seguridad pública	0,00	0,00	1,25	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL INVESTIGACIÓN MILITAR	1.458,64	1.182,80	1.009,29	757,69	363,38	507,00	726,76	631,85	461,45	678,09	216,64	46,95%	-504,71	-42,67%	-780,55	-53,51%
TOTAL POLÍTICA I+D+i	9.661,91	9.270,78	8.585,74	6.326,06	5.926,22	6.104,41	6.395,41	6.425,18	6.490,02	7.044,47	554,45	8,54%	-2226,31	-24,01%	-2617,44	-27,09%

Fuente: Proyecto de PGE 2018 y presupuestos aprobados 2009-2017

** 467A Astronomía y astrofísica. El IAC cambió su situación jurídica en 2013

** 467C la parte de industria ha sido transferida a 463B



En el programa 463B, *Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica*, en 2017 se produjo la migración de los recursos del nuevo Fondo ICDT que financia todas las medidas del Plan Estatal de I+D y los programas CTE, a la Agencia Estatal - AEI -, incluida en la nueva estructura de la SEIDI, a la que se sumaron las competencias en innovación, industria y PYMES. En 2018 aumenta el gasto real en 64,3 M€ pero se desplazan 480 M€ en capítulo 8 al programa 467C, *I+D tecnológico e industrial*, para financiar actividades de la Red Cervera. Otros 30 M€ se dedican a estas actuaciones en capítulo 7, cuya gestión se asigna a la AEI.

La Red Cervera, anunciada como una medida estrella en materia de innovación, fue una de las claves del pacto entre el PP y Ciudadanos. En 2016 se anunció una inversión de 500 M€ para impulsar una red de centros de investigación en diferentes tecnologías y sectores, pero en la práctica solo se dotaron con 20 M€ en gasto real y 480 M€ en capítulo 8 en los PGE 2017. En los nuevos PGE 2018, y ante el fracaso de la medida en 2017, se reasignan los fondos de capítulo 8 al CDTI, que dedica 20 M€ en capítulo 7 a la misma Red. También se asignan 30 M€ en el capítulo 7 de la AEI, que se restan del presupuesto de convocatorias y proyectos. De nuevo se intenta vestir a un santo desvistiendo a otro; se contenta a Cs pero se recortan los fondos dedicados al sector público en forma de proyectos. También aparecen otros 50 M€ en capítulo 7 del programa 463B, dedicado a Actuaciones en I+D, cuyo contenido no se detalla en ninguno de los apartados del presupuesto.

El capítulo 4 de transferencias corrientes del programa 463B aumenta en 55,36 M€, dedicado a cuotas internacionales y apoyo a instituciones y asociaciones. El capítulo 8 incluye 2077 M€, 415 M€ destinados a préstamos a largo plazo y 1661 M€ para el Fondo ICDT, dedicados mayoritariamente a empresas privadas.

En todo caso, en 2017 se ejecutó menos del 30% del capítulo 8 asignado a este programa, probando una vez más la ineficacia de vender humo en forma de créditos.

El programa 467C de *I+D tecnológico e industrial* gestiona básicamente el CDTI, y recupera parte de la financiación perdida en 2017 con el trasvase de fondos al programa 463B. En 2018 alcanza los 1460 M€, el 77% en capítulo 8, que aumenta en 630 M€, 480 M€ para la red Cervera y 150 para el Hispasat. El capítulo 7 del CDTI dedica 20 M€ adicionales a Actuaciones de la Red Cervera que suma 530 M€.

El presupuesto del programa 467G de *I+D de la Sociedad de la Información* está gestionado por el METAD con gastos en otros ministerios (Fomento, Exteriores, Hacienda y Presidencia) y una dotación de 142 M€, el 47% (67,6 M€) de los cuales se encuadran en capítulo 8, destinado a préstamos a empresas privadas. Además de 26,5 M€ de inversiones reales en los distintos ministerios, se asignan 26,3 M€ a acciones de la Agenda Digital para España, el 76% (20 M€) también para empresas privadas.

Finalmente, el programa 467I *Innovación tecnológica de las telecomunicaciones* cuenta con 548 M€, concentrados en acciones de la Agenda Digital. El 87% son créditos (477 M€) destinados en un 77% al sector privado. Las transferencias de capital (capítulo 7) se concentran también en las empresas (36 M€ sobre 59,3 M€).

El capítulo 8 y la investigación privada

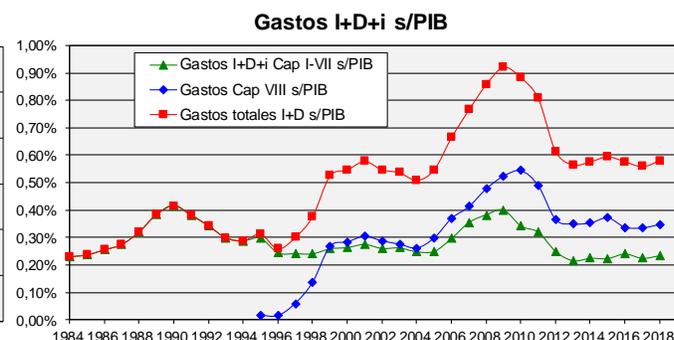
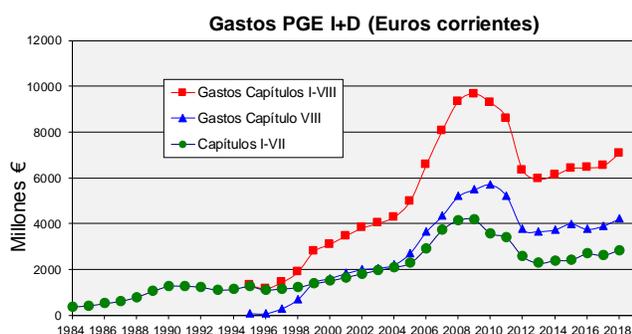
La evolución de los PGE confirma en todo caso el peso dominante de la inversión destinada al sector empresarial, al cual se dedican 2704 M€ (64%) en capítulo 8, además de importantes transferencias de capital en los programas gestionados por el METAD y el programa 463B.

Con un total de 4206 M€, el capítulo 8 de Activos Financieros está básicamente destinado a créditos reembolsables a largo plazo al sector empresarial y aportaciones patrimoniales al sector público.

La tabla y gráficos siguientes ilustran la evolución del gasto real (Capítulos 1-7) y de los Activos financieros del capítulo 8. Este capítulo, introducido como artificio contable en 1995 para pagar gastos de armamento sin imputar en el déficit, ha crecido un 263% desde 2000, frente al 93% de incremento del gasto real - capítulos 1-7 -, en el mismo período. Las gráficas muestran el predominio de este capítulo, dedicado al sector privado en más de 80%, sobre el gasto total.

Tabla 4. Evolución de los PGE 1995-2018 en gasto real y Activos financieros

Año	Capítulos 1-7 (M€)	Δ/año anterior %	%/ total	Cap 1-7/PIB	Capítulo 8 (M€)	Δ/año anterior %	%/ total	Cap 8/PIB	Total (M€)	Δ/año anterior %	Total/PIB
1995	1.243,70		95,20%	0,30%	62,72		4,80%	0,01%	1.306,46		0,31%
1996	1.089,20	-12,42%	94,57%	0,24%	62,57	-0,24%	5,43%	0,01%	1.151,75	-11,84%	0,26%
1997	1.141,60	4,81%	80,50%	0,24%	276,62	342,10%	19,51%	0,06%	1.418,19	23,13%	0,30%
1998	1.196,30	4,79%	64,02%	0,24%	672,3	143,04%	35,98%	0,14%	1.868,58	31,76%	0,38%
1999	1.364,60	14,07%	49,30%	0,26%	1.403,33	108,74%	50,70%	0,27%	2.767,90	48,13%	0,52%
2000	1.487,30	8,99%	48,19%	0,26%	1.599,08	13,95%	51,81%	0,28%	3.086,34	11,50%	0,55%
2001	1.641,20	10,35%	47,49%	0,27%	1.814,61	13,48%	52,51%	0,30%	3.455,79	11,97%	0,58%
2002	1802,3	9,82%	47,53%	0,26%	1.989,67	9,65%	52,47%	0,29%	3.791,94	9,73%	0,55%
2003	1951,5	8,28%	48,79%	0,26%	2.048,62	2,96%	51,21%	0,28%	4.000,12	5,49%	0,54%
2004	2083,3	6,75%	48,72%	0,25%	2.193,00	7,05%	51,28%	0,26%	4.276,28	6,90%	0,51%
2005	2267,4	8,84%	45,61%	0,25%	2.704,00	23,30%	54,39%	0,30%	4.971,42	16,26%	0,55%
2006	2.914,30	28,53%	44,50%	0,30%	3.635,33	34,44%	55,50%	0,37%	6.549,64	31,75%	0,66%
2007	3.719,60	27,63%	46,15%	0,35%	4.339,69	19,38%	53,85%	0,41%	8.059,24	23,05%	0,77%
2008	4.150,00	11,57%	44,45%	0,38%	5.187,27	19,53%	55,55%	0,48%	9.337,27	15,86%	0,86%
2009	4.176,00	0,63%	43,22%	0,40%	5.486,24	5,76%	56,78%	0,52%	9.662,24	3,48%	0,92%
2010	3.572,00	-14,46%	38,53%	0,34%	5.699,00	3,88%	61,47%	0,54%	9.271,00	-4,05%	0,88%
2011	3.389,00	-5,12%	39,48%	0,32%	5.196,00	-8,83%	60,52%	0,49%	8.585,00	-7,40%	0,81%
2012	2.566,00	-24,28%	40,60%	0,25%	3.754,00	-27,75%	59,40%	0,36%	6.320,00	-26,38%	0,61%
2013	2.267,00	-11,65%	38,26%	0,22%	3.659,00	-2,53%	61,74%	0,36%	5.926,00	-6,23%	0,58%
2014	2.413,60	6,47%	39,31%	0,23%	3.726,67	1,85%	60,69%	0,36%	6.140,27	3,62%	0,59%
2015	2405,66	-0,33%	37,62%	0,22%	3989,49	7,05%	62,38%	0,37%	6.395,15	4,15%	0,59%
2016	2675,30	11,21%	41,64%	0,24%	3749,86	-6,01%	58,36%	0,34%	6.425,16	0,47%	0,58%
2017	2612,11	-2,36%	40,17%	0,22%	3890,51	3,75%	59,83%	0,33%	6.502,62	1,21%	0,56%
2018	2838,75	8,68%	40,30%	0,22%	4205,72	8,10%	59,70%	0,33%	7.044,47	8,33%	0,56%



Sin embargo, y a pesar de la generosidad de las condiciones, en 2010 la ejecución de estos créditos no pasó del 50%; la situación empeoró en 2011 con el cambio en las condiciones de los créditos, una situación que se sigue repitiendo; en 2016 y 2017 el MINECO ejecutó menos del 30% de este capítulo.

El Ministerio de Industria, en cambio, ejecutaba en su casi totalidad estos créditos, destinados en este caso a grandes empresas y sectores, y caracterizados por la falta de transparencia en la adjudicación, la opacidad o ausencia de convocatorias, así como de los órganos de evaluación y control de resultados. Una situación que provocó numerosas críticas desde los ámbitos más diversos ya que rompía la neutralidad imprescindible de la política de I+D+i. El Consejo Económico y Social (CES) ha recomendado en distintos dictámenes reducir el Capítulo 8 de los PGE y, en todo caso, dar cuenta precisa de todos los créditos concedidos, incluyendo a los destinatarios finales, los

mecanismos utilizados en la adjudicación, los resultados obtenidos, y la planificación de la devolución de los créditos a la AGE. Unas cuentas que hasta ahora se siguen esperando.

La concentración de los fondos antes gestionados por Industria en el MINECO hacía prever una ejecución más reducida, pero el resultado es impactante. El hecho de que dos de cada tres euros no fueran ejecutados en 2016 y 2017, refleja fallos evidentes de gestión en los órganos responsables, pero, sobre todo, la escasa implicación del sector empresarial en este cometido.

De hecho, la diversidad de instrumentos empleados y de recursos invertidos sigue sin movilizar al sistema empresarial. Según los datos definitivos del INE de 2016, el sector empresas financia el 46,7% de las actividades totales de I+D, frente a un 44,4 % del sector público y Universidades y casi el 9% del exterior. Desde 2008, cuando la crisis apenas se atisbaba, el sector empresarial redujo de forma brusca sus inversiones en I+D, que no se encuentran todavía un 11% por debajo de aquel máximo, aunque los beneficios empresariales no paran de crecer. El gasto público (Universidades + OPIs) ha enfrentado la crisis manteniendo su participación en el gasto hasta comenzar a caer en 2011. En 2016 el gasto total en I+D bajaba al 1,19% del PIB desde el máximo del 1,35% conseguido en 2010.

La Agencia Estatal de Investigación y el Plan Estatal de I+D+i

La Agencia Estatal de Investigación (AEI) tiene como principal objetivo gestionar el Fondo Nacional de I+D+i. Según sus Estatutos la Agencia tiene como misión *“el fomento de la investigación científica y técnica en todas las áreas del saber mediante la asignación competitiva y eficiente de los recursos públicos, el seguimiento de las actuaciones financiadas y de su impacto, y el asesoramiento en la planificación de las acciones o iniciativas a través de las que se instrumentan las políticas de I+D de la Administración General del Estado.”*

La AEI es la responsable de gestionar el Fondo Nacional de I+D+i, convertido en *Fondo para la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico (Fondo ICDT)*, al agregarse el fondo Ciencia-Tecnología-Empresa, antes gestionado por Industria. Su presupuesto en 2018, 640 M€, de los cuales 597 M€ corresponden al Fondo ICDT, representa el 49% del capítulo 7, dedicado mayoritariamente a convocatorias competitivas. Además del Fondo CTE se han agregado los recursos de las convocatorias del INIA, pero no las del FIS, que siguen en el ISCIII. Por otra parte, la AEI asigna, mediante una encomienda de gestión, 1661 M€ de capítulo 8, el 73% provenientes del fondo CTE y dedicados en un 65% a empresas privadas. La AEI gestionará por tanto alrededor del 35% de la Función 46.

Un problema de partida es que el presupuesto de la AEI sigue sin desagregar el Fondo I+D+i del Fondo CTE, cuyos objetivos son muy diferentes. A efectos de comparar series históricas se ha supuesto que el Fondo CTE mantiene los recursos ejecutados en 2017 (99 M€ en capítulo 7 y 300 M€ en capítulo 8) para calcular la evolución de los recursos disponibles para las próximas convocatorias del Plan Estatal.

Lo que sí queda claro es que el total de capítulo 7 dedicado al Fondo CTE se reduce en 12,5 M€ respecto a 2017, de 596,7M€ (590,6 M€ después de la reducción) a 584,37M€. Es el resultado de asignar 30 M€ de este capítulo a Actividades de la Red Cervera. Una vez más los proyectos de investigación y el sector público sufren las consecuencias de compromisos adquiridos sobre proyectos gaseosos y sin objetivos claros.

A esto se agrega la falta de ejecución de 98 M€ en 2017, en el capítulo 7 de proyectos, resultado de la exigencia de Hacienda de ligar una excesiva cantidad de fondos FEDER al capítulo 7. Dado que las CCAA más productivas pueden financiarse con menores porcentajes de estos fondos, hay remanentes importantes que no pueden ser asignados al no cumplirse los requisitos mínimos de

calidad en los proyectos presentados. Hay 29 M€ que sería posible recuperar, pero 73 M€ son del todo irre recuperables. Una trampa más del exministro Montoro para evitar la ejecución del presupuesto, que reduce aún más las ínfimas cantidades dedicadas a proyectos.

El nuevo gobierno ha anunciado la convocatoria para septiembre de los proyectos de Excelencia y Retos 2018 por un total de 394 M€, la cantidad total prevista en los PGE2018.

Los objetivos e indicadores de seguimiento mantienen el número previsto de proyectos a 3200. En 2016 se concedieron 2565 (un 15% menos que los 3000 anunciados). La inclusión de las convocatorias antes gestionadas por el INIA justifica el aumento. Aumenta en cambio el número previsto de Ayudas a otras Actividades de I+D, de 480 a 530, aunque en ninguna parte se informa qué tipo de actividades son susceptibles de financiar.

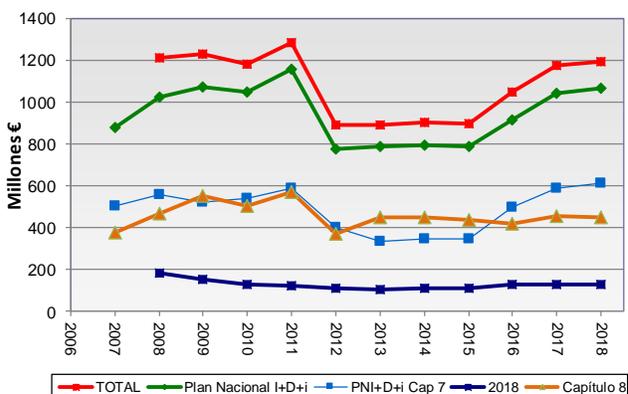
Los recursos asignados a Investigación Sanitaria (465A) para convocatorias, incluyendo las del FIS, se mantienen en 131 M€; se prevé convocar 2150 proyectos frente a los 2100 de 27, aunque en 2017 se presentaron menos de 1800 solicitudes. Si no se agregan fondos serán más proyectos con menos dinero.

Fondo Nacional de I+D+i y Fondo de Investigaciones Sanitarias (millones €)

Año*	PNI+D+i** Cap 7	Cap 8	PNI+D+i Total	FIS	TOTAL
2007	502,00	378,00	880,20		
2008	560,00	468,00	1028,00	185,00	1213
2009	521,00	555,00	1076,00	154,00	1230
2010	542,00	505,00	1047,00	132,50	1180
2011	587,00	574,00	1161,00	121,60	1283
2012	405,00	374,00	779,00	110,60	890
2013	337,00	450,00	787,00	104,40	891
2014	346,95	449,47	796,42	110,91	907
2015	346,96	439,87	786,83	111,93	899
2016	497,26	419,89	917,15	131,23	1048
2017	590,60	454,00	1044,60	130,88	1175
2018	614,44	450,00	1064,44	130,99	1195

* En 2017 se incluye el Fondo Ciencia-Tecnología-Empresa que aparece desagregado
En 2018 se suman 30 M€ de Plan Cervera. Desagregación aprox. Fondo p/empresas
** Desde 2017 se incluyen los fondos de proyectos del INIA

Fondo Nacional de I+D+i



El capítulo de ayudas para contratos FPI tampoco aparece desagregado en los presupuestos de la AEI, cuando ha aparecido siempre anejo a las acciones del Plan Estatal en el apartado 784 de la DGICT; esto impide conocer la cifra asignada, que se asume congelada en 50 M€, ya que se presupuestan las mismas ayudas que en 2017 (920 frente a 1000 de 2016).

Siguiendo en el capítulo de formación de personal investigador, el programa de contratos FPU del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD) reduce su ya exiguo presupuesto de 85 M€ en 2016 a 83,3 M€, el 38% menos que en 2011, y en él se incluyen las ayudas FPU, movilidad, contribución a las becas Fullbright o prácticas en empresas. Aparece un presupuesto adicional de 10 M€ para las nuevas ayudas posdoctorales Beatriz Galindo a investigadores senior. Cabe preguntarse por qué se multiplican los tipos de contratos posdoctorales (RyC, JdeC formación y JdeC incorporación, Severo Ochoa, etc.) pero sin aumentar el total de fondos asignados. Esta política ha sido criticada reiteradamente en el Consejo Rector de la AEI porque solo genera burocracia - el trabajo ligado a cada convocatoria es independiente del número de ayudas convocadas-, y da falsas esperanzas a los candidatos, que se ven obligados a presentarse a todas las convocatorias.

El total de becas universitarias gestionadas por el MECD sigue cayendo con la paradoja de que, a menor gasto en becas del Ministerio de Educación, mayor número de becarios hay en las universidades españolas, con el resultado de ayudas ridículas que en ningún caso resuelven el

problema de los estudiantes sin recursos. El desmesurado aumento de las tasas y esta reducción de la cuantía de las becas han obligado a muchos estudiantes a abandonar las aulas; entre 2010 y 2016 las Universidades públicas han perdido más de 127.000 alumnos, que no se justifican por el descenso de población entre 18 y 24 años, como pretende el MECD. Privatización y elitismo parecen las claves de la política universitaria del PP, que ha reducido el gasto en Universidades en el 11,7% en los últimos 6 años.

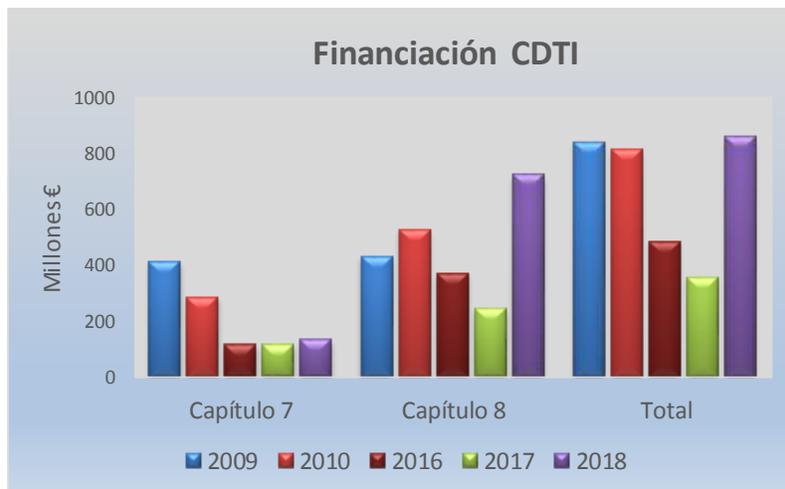
Se esperan medidas correctoras del nuevo gobierno, que ha integrado a las Universidades en el nuevo ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

El CDTI y el sistema innovador

Y vamos a la situación de las empresas innovadoras, otras víctimas propiciatorias de la devastadora política de los gobiernos del PP. Después del hachazo brutal del 75% del presupuesto del CDTI (-83% en capítulo 8) y el cambio de las condiciones de acceso a los créditos introducido en la Ley Presupuestaria 2012, los presupuestos de 2013 fijaron el interés de los préstamos CDTI en el Euribor (0,8%) estableciendo además una limitación sobre el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales que provocó interminables retrasos en la concesión de las ayudas.

Los PGE 2015 casi repitieron los de 2014 y 2013, con el único aumento de 64 M€ en aportaciones patrimoniales (capítulo 8). En 2016 un nuevo recorte reduce estas Aportaciones Patrimoniales el 30%, desde 600 M€ a 370 M€ y en 2017 se sigue reduciendo esta partida, con un 34% adicional, hasta los 243 M€. Desaparece el programa INVIERTE y la participación en proyectos I+D+i pasa de 500 M€ en 2014, a 243 en 2017. El presupuesto total 2017 se recorta en un 26% respecto a 2016 y completa una caída del 56% desde 2010.

Los PGE 2018 parecen marcar un cambio de rumbo, con un aumento sustancial del capítulo 8, que casi triplica los fondos de 2017. Estos créditos se asignan a proyectos (143 M€), actividades de la Red Cervera (480 M€) y reaparece el programa INVIERTE con 100 M€. También hay un crecimiento de casi el 18% en capítulo 7, explicados también por los 20 M€ dedicados a la Red Cervera. La distancia en gasto real se mantiene sin embargo muy lejos de la inversión 2009/2010.



Dotaciones PGE al CDTI (en millones de euros)

Capítulo 7	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2017	2018/2010	2018/2009
Cobertura de costes actividades de financiación	84,37	41,36	41,36	34,08	34,08	54,08	54,08	54,08	53,08	53,08	0,00	11,72	-31,29
Financiación CENIT/I+D empresarial	188,00	218,00	153,00	80,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	0,00	-188,00	-158,00
Plan-E / Programas cofinanciados FEDER	106,50								30,00	30,00	0,00	30,00	-76,50
Financiación programa internac. Interempresas		7,94	6,50		4,10						0,00	-7,94	0,00
Subprograma espacial	10,15	6,86									0,00	-6,86	-10,15
Programa industria (2010) Red CERVERA 2018		10,00								20,00	20,00	10,00	20,00
Financiación iniciativa Tecnoeuropa	8,80										0,00	0,00	-8,80
Fonde Euroingenio	15,00										0,00	0,00	-15,00
Otros programas -Regiones menos desarrolladas		9,61	48,85		15,90			30,00	30,00		-30,00	-9,61	0,00
Capítulo 7	412,82	284,16	200,86	114,08	84,08	84,08	84,08	114,08	113,08	133,08	20,00	-151,08	-279,74
Capítulo 8											0,00	0,00	0,00
Programa Invierte			150,00		36,09	36,09	100,00	100,00		100,00	100,00	100,00	100,00
Participación CDTI en Plan Nacional	429,65	529,65	536,09	114,14	500,00	500,00	400,00	270,00	243,27	143,27	-100,00	-386,38	-286,38
Medidas crecimiento 2015 - Red CERVERA 2018							100,00			480,00	480,00	480,00	480,00
Capítulo 8	429,65	529,65	686,09	114,14	536,09	536,09	600,00	370,00	243,27	723,27	480,00	193,62	293,62
Capítulo 4											0,00	0,00	0,00
Oficina SOST Bruselas	0,15	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,91	0,91	0,00	0,25	0,76
Financiación red PIDIS	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,69	0,69	0,00	-0,25	-0,25
Secretariado EUREKA										0,22			
Total Capítulo 4	1,09	1,60	1,82	0,22	0,22	0,72							
Total	843,56	815,41	888,55	229,82	621,77	621,77	685,68	485,68	357,95	858,17	500,22	42,75	14,60

Con fuertes restricciones al crédito privado y sin subvenciones públicas, sigue siendo muy difícil innovar en este país. Una realidad que confirma anualmente el INE, que certifica la mortalidad creciente de empresas innovadoras, y la caída de las empresas españolas en el índice de innovación europeo, documentando año a año la marcha atrás de nuestro sistema innovador.

La investigación en Defensa

A comienzos de la crisis se redujeron de forma importante los recursos asignados a I+D militar, que consisten en una parte mínima de gasto real, gestionado por el propio ministerio y asignado a los OPIs del Ministerio. Actualmente el INTA es el único OPI de Defensa, en el cual se han integrado el CEHIPAR, ITM y LABINGE. En el programa 464B, gestionado por Industria hasta 2016 y por el MINECO desde 2017, se encuentra el grueso de recursos de Capítulo 8, que corresponde a créditos (teóricamente) reembolsables a empresas constructoras de armamento.

El capítulo 8 fue un artilugio estrenado al final de la última legislatura de Felipe González para gastar sin cargar el déficit y se convirtió en un pozo sin fondo en el cual se han enterrado miles de millones de euros en los últimos 20 años. La mayoría de estos gastos no son, además, gastos de I+D, ya que se dedican a la construcción de armamento, asignados en más del 95% a empresas privadas.

Esta situación ha creado un enorme problema al Ministerio de Defensa, comprador final de estos sistemas de armas. Efectivamente, los créditos se conceden a las empresas productoras de armas, que a continuación las venden al Mº de Defensa, que es quien acumula la deuda; deuda que al hacerse efectiva se convertirá obligatoriamente en déficit público. La suma de estos créditos en el período 1996-2017 alcanzaba los 20.642 M€, y ha generado compromisos de compra de material por más de 26.000 M€ hasta 2025.

Según comentaba el secretario de Estado de Defensa en 2016, ya se han pagado 6.000 millones y faltan por financiar unos 9.000 hasta 2030. La diferencia entre ambas cifras corresponde a los 14.500 M€ adelantados por el Ministerio de Industria a las empresas y que estas deberían devolver a medida que vayan cobrando de Defensa. Lo cierto es que hasta ahora las empresas solo han devuelto 141 M€ (menos del 1%). Aunque no se diga abiertamente, Defensa asume que estos 14.500 M€ serán condonados; es decir, Defensa no los recibirá y las empresas no deberán devolverlos.

Esta situación fue la causa de los créditos extraordinarios de 4.390 M€ al Mº de Defensa provistos entre 2012 y 2016, como forma de "resolver" el enorme agujero de 26.000 M€ que suponen los compromisos asumidos por Defensa en nueve programas de armamento que incluyen el carro de

combate Leopard, el caza europeo Eurofighter (EFA) o los helicópteros Tiger y UME, además de buques y obuses. El Eurofighter es especialmente delicado ya que España tiene una deuda millonaria acumulada que ya incluye penalizaciones por retrasos. La condonación de los créditos a empresas del sector aeronáutico, como los 100 M€ cancelados a Airbus en 2013, son un indicador claro de la situación.

En 2017 se redujeron los gastos en capítulo 8 en un 35% (programa 464B ahora en el MINECO) hasta 302 M€ pero en cambio se introdujeron en capítulo 5, Fondo de Contingencia y otros imprevistos, 1.818 M€ *para atender compromisos de pago en programas de armamento*. Por tanto, la inversión no solo no disminuía, sino que se incrementaba de forma exponencial, aunque cambiando la casilla desde donde se producen los pagos. De hecho, el total de 2.190 M€ asignados a Defensa en este capítulo constituían en 2017 el 41% del total de inversiones del Estado, desplazando a Fomento (1770 M€ y 33%) o Agricultura (787 M€ y 14,8%).

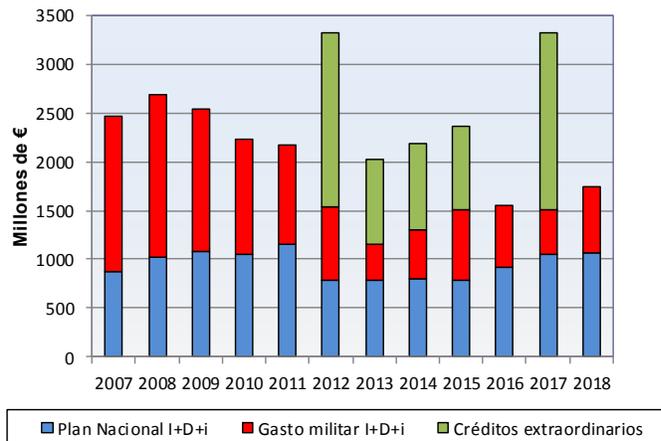
En 2018 cambia la norma, al prohibirse los créditos extraordinarios. El presupuesto de Defensa vuelve a aumentar en un 47% de media, con un crecimiento del 32,3% para el INTA, ligado a inversiones en armamento e infraestructuras militares. El aumento del programa 464B, dedicado a la construcción de armamento con capítulo 8, es del 54,65%, quebrando la senda de reducción de estos gastos.

Los gráficos siguientes comparan las cifras del presupuesto de I+D+i de gasto militar (464A y 464B) con el Plan Estatal de I+D+i.



Si se agregan los créditos extraordinarios 2012-2017 para atender al pago de obligaciones correspondientes a los programas de armamento del programa 464B, el gasto en investigación militar, básicamente destinado a construcción de armamento, supera con creces los fondos dedicados a proyectos científicos, tanto del Plan Estatal como del FIS.

Comparación gasto militar y Plan Nacional de I+D+i



Créditos extraordinarios armamento en millones de euros	
2012	1782,77
2013	877,33
2014	883,66
2015	846,44
2016	0
2017	1818,00

La suma de los créditos extraordinarios, que suponen más del doble de los programas 464A y 464B, desvirtúa los presupuestos y refuerza un sistema perverso que asigna dineros sin generar déficit, donde los créditos acordados a las empresas constructoras no se devuelven si el Estado no es capaz de sufragar el armamento construido, que se paga a precios totalmente fuera del mercado. Es hora de que se aclare la situación de estos créditos, que se sepa cuánto dinero se ha devuelto y cuánto se ha “perdonado” a costa del bolsillo del contribuyente, qué empresas se han aprovechado de esta situación y, más importante, por qué se trata con guante blanco a estas empresas mientras las empresas innovadoras mueren por falta de recursos.

Avergüenza observar los raquíticos presupuestos del principal instrumento de financiación del sistema público de de I+D cuando se comparan con los millones dilapidados en pagar armamento.

Los OPIs siguen castigados

Los presupuestos de los OPIs no despegan y solo el INTA ve crecer con fuerza su presupuesto. CIEMAT experimenta un aumento del 3% mientras el resto de OPIs repite presupuestos con cambios mínimos. En general se sigue recortando el capítulo 6 de inversiones en todos los organismos públicos.

El presupuesto del INIA se reduce en un 1% tras perder el -32,75% en 2017, y el 83% de sus recursos para proyectos de investigación (capítulo 7), traspasados al nuevo Fondo ICDT y que pasan a ser gestionados por la AEI. Se siguen recortando sus inversiones en un 24% adicional sobre el 30% de 2017. En todo caso, no se da cuenta sobre el mantenimiento o extinción de las convocatorias específicas en el área, ni se justifica el recorte brutal de los fondos de este centro, esencial en el desarrollo de la investigación agropecuaria del país.

CIEMAT aumenta sus fondos en un 3,2% aunque sigue reduciendo el capítulo 6 en un 2,2% que se suma al recorte en inversiones de 2017 (-14,6%). Aumenta levemente el capítulo 7 y se mantienen las aportaciones a los proyectos Broader Approach para fusión y al proyecto Halden.

El IEO incrementa un 1% su presupuesto tras la caída de 2017 (-7% y -4,5 M€) con recortes en inversiones (-1,4%). Las becas de formación contarán con 80.000 €.

El IGME se mantiene en sus mínimos históricos tras la caída acumulada del 25% respecto a 2010. Nadie da razones sobre el desplome de recursos de este instituto, esencial en estudios geológicos y de prospección minera. Además de representar a nuestro país en multitud de asociaciones y organismos internacionales de investigación geológica, incluyendo las polares.

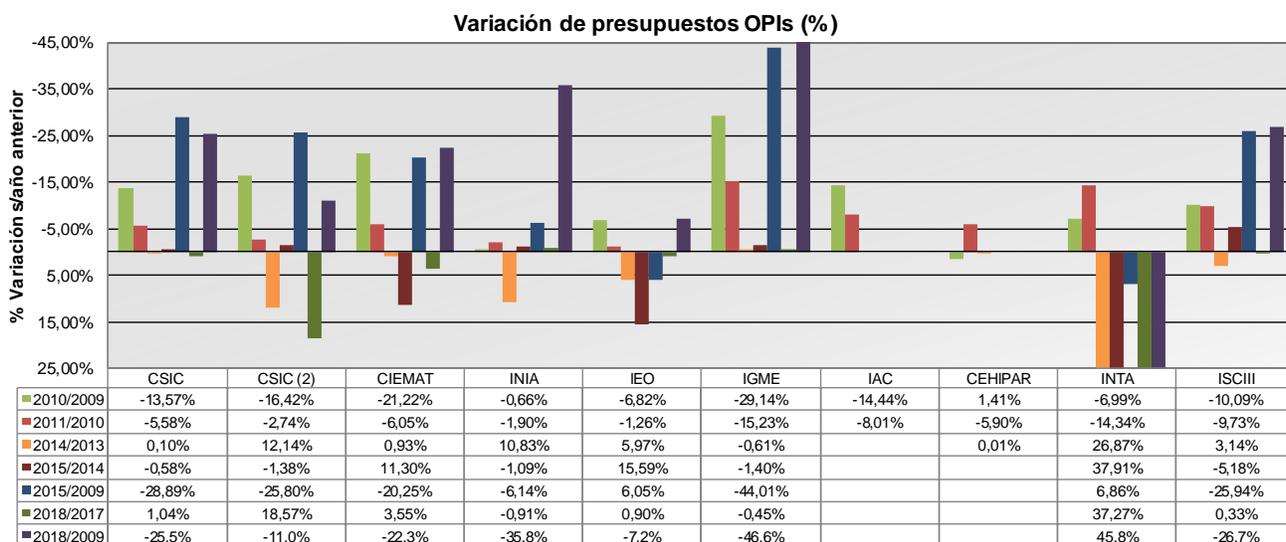
El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) reduce sus inversiones en un 8,8%, sumado al 12,3% de 2017. El instituto seguirá gestionando los recursos dedicados al Fondo de Investigación Sanitaria, a la red CIBER y a proyectos en sus fundaciones. No se justifica por qué al menos los fondos del FIS no se han agregado al Fondo de ICDT, como se ha hecho con los del INIA, si la AEI es la agencia de financiación del sistema.

El INTA sigue aumentando su presupuesto en una continua reestructuración, que supuso la adición del CEHIPAR (OPI independiente hasta 2014), del Laboratorio de Ingenieros del Ejército (LABINGE), y del Instituto Tecnológico “La Marañosa” (ITM), una institución de referencia en I+D+i en Tecnologías de Defensa y Seguridad en España, dependiente de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) del Ministerio de Defensa. El aumento del 32,3% en 2018 está ligado a un crecimiento sustancial de sus inversiones en armamento e infraestructuras militares. En particular, el capítulo 6 crece en gastos de infraestructuras del campo de experimentación del Arenosillo, cumpliendo el acuerdo de colaboración con la Junta Andalucía. Y para inversiones en las instalaciones del programa del Galileo en San Martín de la Vega, que vuelven a España desde Inglaterra. Ambos programas trabajan en tecnologías de doble uso civil y militar.

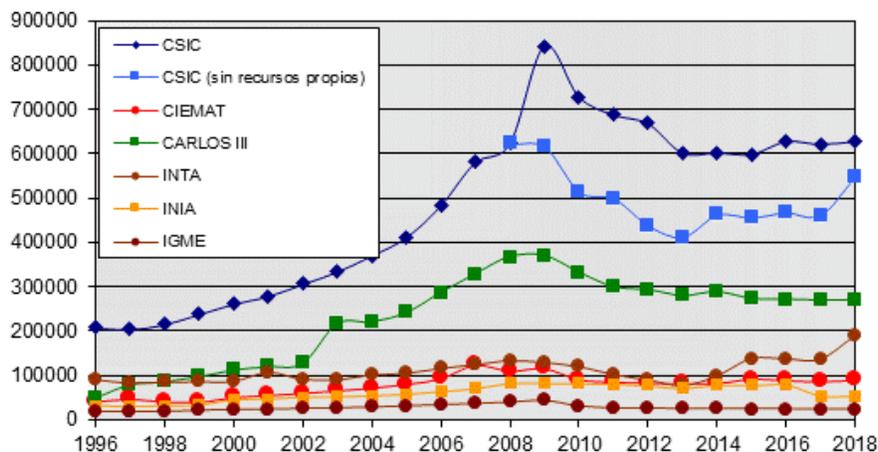
El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) que perdió su condición de OPI en 2013, sigue recibiendo un importante apoyo de la SEIDI, que en 2018 alcanza los 11 M€ e incluye partidas destinadas a proyectos e infraestructuras internacionales.

Los gráficos siguientes describen la variación de presupuestos desde 2009 y la evolución de los gastos de los OPIs desde 1996.

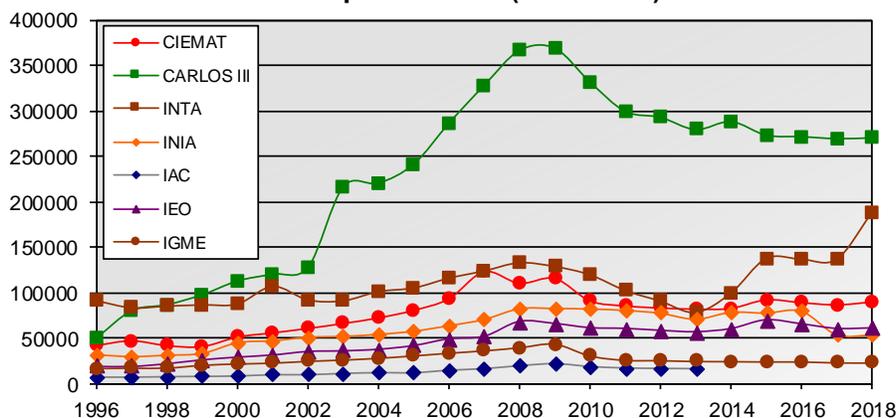
Como muestra el gráfico los recortes han sido especialmente duros en el IGME, con una caída del 46% respecto a 2009, seguido por el INIA, que se desploma un 35,8%, y el CSIC, ISCIII y CIEMAT con 22-27% de reducción desde 2009. Los recortes del gobierno del PP se suman en este caso a los fuertes recortes de los PGE 2010 del gobierno socialista, que castigó a los OPIs con fuertes caídas, entre el 10% del ISCIII al 29% del IGME.



Presupuesto OPIs (miles de €)



Presupuesto OPIs (miles de €)



El CSIC merece un análisis más detallado, tanto por ser el mayor centro público de investigación del país, y por tanto el de mayor presupuesto, como por haber estado en el ojo del huracán después de la situación de práctica quiebra técnica de julio de 2013. Este Organismo sufría un fuerte déficit debido a los sucesivos recortes acaecidos desde 2010, y a los compromisos adquiridos durante estos años al mantener los programas JAE de formación de personal y el programa EQUIPA de renovación de infraestructuras. Este déficit estructural se cifraba en 150 M€, y se articuló un plan de ahorro para sufragar una tercera parte de esta cantidad. El MINECO inyectó 95 M€ adicionales en dos cuotas, que permitieron salvar la situación del Organismo. De hecho, los PGE 2014 incluían un aumento de la subvención del MINECO de 50 M€ entre Capítulo 4 y 7 de transferencias corrientes y de capital.

Los PGE 2015 congelaban el gasto, con cambios mínimos desde entonces. Especialmente preocupante es el recorte continuado del capítulo de inversiones. El capítulo 6 vuelve a caer en 2018 y completa un 18% de reducción desde 2010. El achicamiento de gasto articulado por el plan de ahorro ha tenido consecuencias importantes en la estructura y el equipamiento del organismo. El desarrollo en infraestructuras de los años de bonanza no cuenta con el mantenimiento adecuado y no se actualizan los equipos obsoletos, reduciendo la operatividad y eficacia de los mismos.

Las tablas siguientes describen la evolución de los ingresos y gastos del CSIC desde 2010.

Tabla 4. Ingresos y gastos del CSIC PGE 2010-2018 (en miles de Euros)

CAPÍTULO	INGRESOS DEL CSIC, PGE 2010-2017*	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018-2017 (m€)	2018/2017 %	2018-2010(m€)	2018/2010 %
CAPÍTULO 3	TASAS, PRECIOS PÚBLICOS OTROS INGRS													
	PRECIOS PÚBLICOS	1100	1100	1050	1265	1609	1473	1770	2285	2500	215	9,41%	1400	127,27%
	VENTAS DE BIENES	1445	1480	1175	925	827	722	707	780	29500	28720	3682,05%	28055	1942,13%
	REINTEGROS OPERACIONES CORRIENTES	120	75	350	200	725	375	375	475	860	385	81,05%	740	616,67%
	INGRESOS PRESTACIÓN SERVICIOS	28584	29834	19084	17384	18314	24300	28300	27650	550	-27100	-98,01%	-28034	-98,08%
	OTROS INGRESOS	16947	800	550	350	615	350	500	350	350	0	0,00%	-16597	-97,93%
	TOTALES	48196	33289	22209	20124	22090	27220	31652	31540	33760	2220	7,04%	-14436	-29,95%
CAPÍTULO 4	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	331849	331048	322423	320281	347516	341026	370593	370486	376855	6369,43	1,72%	45006	13,56%
CAPÍTULO 5	INGRESOS PATRIMONIALES	11926	4943	2200	2145	1680	1831	1972	2515	2475	-40	-1,59%	-9451	-79,25%
CAPÍTULO 7	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL													
	DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	107210	148540	163282	91943	115175	116467	96862,12	91282,28	91340,34	58,06	0,06%	-15870	-14,80%
	DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS	578	300	450	642	235	356	425,9	57,3	480,77	423,47	739,04%	-97	-16,82%
	DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2405	8384	11200	16400	14372	14372	10727,69	13000	15000	2000	15,38%	12595	523,70%
	DE EMPRESAS PRIVADAS			7000	8900	5747	6454	6016,65	3500	3000	-500	-14,29%	3000	
	DE ISFL					4171	3193	4109,68	5000	6000	1000	20,00%	6000	
	DEL EXTERIOR	17120	37218	32100	35600	39729	39728	39728,72	48000	56400	8400	17,50%	39280	229,43%
	TOTALES	127313	194442	214032	153486	179429	180570	157870,8	160839,6	172221,11	11381,53	7,08%	44908	35,27%
CAPÍTULO 8	ACTIVOS FINANCIEROS													
	REINTEGROS PRESTAMOS CONC FUERA SS.	208323	123539	107626	180	168	130	150	120	120	0	0,00%	-208203	-99,94%
	REMANENTE TESORERIA	207900	123339	107446	105877	51810	48718	67957,39	58593,75	45130,52	-13463,23	-22,98%	-162769	-78,29%
	TOTALES	416223	246877	215073	106057	51978	48848	68107,39	58713,75	45250,52	-13463,23	-22,93%	-370972	-89,13%
TOTAL CAP 3-8		935508	810599	775937	602092	602692	599495	630195,3	624094,1	630561,86	6467,73	1,04%	-304946	-32,60%

* Estos ingresos corresponden a la participación del CSIC en los programas 143A (Cooperación al desarrollo), 463A (investigación científica) y Transferencias internas

Presupuesto de Gastos CSIC 2010-2017 (miles de €)

463A		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018-2017 m€	2018/2017 %	2018-2010 m€	2018/2010 %
CAPÍTULO 1	PERSONAL	356350,62	324280	333948,88	329843,25	323443,42	322210,24	330077,88	330025,88	344756,69	14730,81	4,46%	-11593,93	-3,25%
CAPÍTULO 2	GASTOS CORRIENTES	148934,92	140810,96	134214,04	118784,19	117258,41	111558,84	111949,98	110349,59	110549,46	199,87	0,18%	-38385,46	-25,77%
CAPÍTULO 3	GASTOS FINANCIEROS	8,66	5,55	500	500	500	500	800	1400,00	950,00	-450,00	-32,14%	941,34	10869,98%
CAPÍTULO 4	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	9382,37	7165,5	4978,97	4978,97	5179,21	6861,21	4583,18	5638,93	7631,40	1992,47	35,33%	-1750,97	-18,66%
CAPÍTULO 6	INVERSIONES REALES	194171,48	192753,38	175688,78	135172,90	144996,01	151528,05	174697,12	163077,59	153586,17	-9491,42	-5,82%	-40585,31	-20,90%
CAPÍTULO 7	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	18822,98	21433,13	14860,13	8795,21	7447,47	2686,96	1785	1300,00	800,00	-500,00	-38,46%	-18022,98	-95,75%
CAPÍTULO 8	ACTIVOS FINANCIEROS	915	300	300	300	150	150	150,00	150,00	120,00	-30,00	-20,00%	-795,00	-86,89%
CAPÍTULO 9	PASIVOS FINANCIEROS	21,52	511,83	4000,00	4000,00	4000,00	4000,00	4000,00	10000,00	10000,00	0,00	0,00%	9978,48	46368,40%
	TOTALES	728607,55	687260,35	668490,80	602374,52	602974,52	599495,30	628043,16	621941,99	628393,72	6451,73	1,04%	-100213,83	-13,75%

Caen también los fondos de contratos con la industria y se mantienen las transferencias del MINECO. En tanto, siguen aumentando los ingresos provenientes de proyectos europeos debido a la intensa participación en el PM7 y sobre todo en el Horizonte 2020, con un crecimiento del 40% desde 2015. A estos ingresos hay que agregar los recursos obtenidos en el Plan Estatal de I+D+i y sus distintos instrumentos, alrededor de 120 M€ anuales, que eleva las previsiones de ingresos hasta los 740 M€ aunque no se permite computar estos recursos en los PGE por cuestiones contables.

Si se comparan los presupuestos, el CSIC ha perdido más de 100 millones de euros y casi el 14% de su presupuesto desde 2010; que se convierten en 221 M€ y el 26% de sus recursos si volvemos a 2009, el año con el máximo presupuesto histórico. El organismo público más importante del sistema continúa funcionando al ralentí y el cambio de dirección no ha concretado políticas alternativas que permitan vislumbrar un cambio importante de rumbo.

Consecuencias de un modelo

Pero el problema básico de todos los OPIs y particularmente del CSIC, es la continua sangría de recursos humanos, jóvenes investigadores y técnicos que abandonan los centros por finalización de contrato. Una generación formada en condiciones equivalentes a nuestros socios europeos y que es muy valorada allí donde acaban, expulsados por el sistema. Los laboratorios se desertizan, lejos de aquellas épocas de bonanza donde becas y contratos crecían como setas.

Un modelo de crecimiento que no analizó las consecuencias. Denostando al funcionariado, la precariedad se convirtió en un valor en alza y llegó a ser sinónimo de excelencia. Hoy ese modelo, arraigado en muchos centros "excelentes", ha explotado; los déficits no se pueden asumir allí donde hace muy poco se exaltaba el modelo de gestión vertical y "privado" de los recursos públicos. El CNIO y el centro Príncipe Felipe son dos ejemplos notorios, junto a enormes edificios vacíos y grandes infraestructuras insostenibles, como el Sincrotrón ALBA. La discusión sobre el destino final de estas instalaciones y el uso eficiente de las mismas está aún pendiente.

La ESOU (European Synchrotron Association) advierte de forma recurrente de la necesidad de concentrar esfuerzos en instalaciones internacionales y no construir más sincrotrones nacionales, como única forma de avanzar y optimizar la eficiencia. Sin embargo, España decidió construir el ALBA, inaugurado en 2010 y al cual se destinan una media de 16 M€ anuales de los PGE. Un enorme presupuesto si se pone en relación con el gasto nacional de I+D para una instalación que no acaba de funcionar.

España cuenta además con una doble línea (SpLine: BM25A de Absorción de Rayos X y BM25B de Difracción de Rayos X) en el sincrotrón europeo (ESRF) de Grenoble, que cuesta 750.000 € al año, después del recorte drástico tras la amenaza de cierre en 2013; SpLine da servicio a centenares de usuarios con alta eficiencia. En 2017 la SEIDI decidió, entre gallos y medianoche, y al margen del director y del personal de SpLine, así como de sus usuarios, el cierre de la línea BM25A de XAS. La excusa: era necesaria una inversión adicional de 2,5 M€ en 4 años, sumada a los 750.000 € que cuesta el sostenimiento de las dos actuales líneas SpLine. Una decisión que condena a los usuarios del BM25A a buscar otras líneas de otros países, porque el ALBA no puede cubrir la demanda de los usuarios. En conclusión: se siguen asignando 16 M€ anuales al ALBA, pero no hay 2,5 M€ para que se actualice y siga funcionando con rendimiento óptimo la instalación más eficiente del país de radiación sincrotrón. En el ESRF se encuentra la mejor línea de absorción de rayos X del mundo; la BM25A de SpLine ha aprendido y compartido conocimiento y experiencia con dicha línea. Sin embargo, y a pesar del manido discurso de la excelencia, se decide abandonar la primera división europea para centrarnos en una instalación que nunca jugará en las grandes ligas. Se destruye sin construir, sin alternativa.

Política de Recursos Humanos

Volviendo a los recursos humanos, la Tabla 5 ilustra la pérdida de personal de los OPIs en la presente década, donde solo se incluye al personal fijo, del Capítulo 1. Esta reducción de efectivos es el resultado de las jubilaciones y de tasas de reposición casi nulas que solo comienzan a recuperarse desde 2015.

La pérdida de personal es mucho mayor en el personal contratado por obra y servicio con cargo a proyectos, y de aquellos contratos provenientes de convocatorias públicas (RyC, JdC, FPI, FPU, diversos JAE, etc.).

Solo en el CSIC se han perdido casi 4000 personas entre 2012 y 2015. Las escasas incorporaciones, solo 40 contratos Ramón y Cajal en 2017, 90 contratos Juan de la Cierva de formación e incorporación y 283 predoctorales (FPI+FPU), más 29 técnicos a lo largo de 2016, no compensan esta sangría.

En 2018, finalizado el Plan de Actuación del CSIC 2014-2017, y aun considerando que las OEP respeten las plazas previstas en dicho plan, la edad media del personal investigador habrá pasado de 53 a 56 años; un verdadero disparate si se piensa que la máxima productividad de los científicos se sitúa en torno a los 40 años.

En los PGE 2015-2017, la tasa de reposición aumentó en los OPIs hasta el 100%, pero solo para personal investigador doctor; situación que se repite en los PGE 2018. Esta decisión es dramática para los OPIs, con un alto porcentaje de personal técnico y de gestión, que han contado con Ofertas de Empleo Público casi nulas en los últimos años.

El caso del personal de laboratorios del CSIC (Ayudantes y auxiliares de investigación) es paradigmático: el 33% tiene más de 60 años y se están produciendo una cascada de prejubilaciones antes de los 65 años, especialmente drásticas en algunas áreas, que vaciarán los laboratorios en unos pocos años (<http://sac.csic.es/ccoo/textos/Analisis-valoracion-RRHH-CSIC-CCOO-CSIC.pdf>).

Tabla 5. Efectivos de personal por OPI 2010-2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2017 %	Nº personas	2018/2010 %	Nº personas
CSIC													
Funcionarios	7225	5793	6067	5881	5668	5520	5594	5492	5611	2,17%	119	-22,34%	-1614
Laborales fijos	945	765	721	722	847	815	866	910	970	6,59%	60	2,65%	25
Laborales Eventuales	371	464	587	566	478	360	384	446	453	1,57%	7	22,10%	82
INTA													
Funcionarios	761	742	734	718	694	966	941	933	1183	26,80%	250	55,45%	422
Laborales fijos	462	437	408	381	376	660	619	619	635	2,58%	16	37,45%	173
Laborales Eventuales	75	54	78	77	73	110	175	149	151	1,34%	2	101,33%	76
CIEMAT													
Funcionarios	879	851	851	816	816	818	826	782	790	1,02%	8	-10,13%	-89
Laborales fijos	167	140	140	122	116	108	116	137	135	-1,46%	-2	-19,16%	-32
Laborales Eventuales	114	107	107	106	106	117	87	147	111	-24,49%	-36	-2,63%	-3
INIA													
Funcionarios	534	494	498	475	470	437	465	430	444	3,26%	14	-16,85%	-90
Laborales fijos	190	175	214	184	168	160	158	148	154	4,05%	6	-18,95%	-36
Laborales Eventuales	256	255	292	297	302	349	348	337	250	-25,82%	-87	-2,34%	-6
IEO													
Funcionarios	576	565	540	539	526	526	530	517	517	0,00%	0	-10,24%	-59
Laborales fijos	56	50	55	51	45	42	40	43	55	27,91%	12	-1,79%	-1
Laborales Eventuales	32	32	25	32	29	24	18	19	13	-31,58%	-6	-59,38%	-19
IGME													
Funcionarios	431	396	366	367	340	321	320	337	307	-8,90%	-30	-28,77%	-124
Laborales fijos	84	73	61	55	49	47	49	45	45	0,00%	0	-46,43%	-39
Laborales Eventuales	30	14	23	15	3	3	3	6	7	16,67%	1	-76,67%	-23
CEHIPAR*													
Funcionarios	38	38	40	40	41								
Laborales fijos	62	57	56	56	56								
Laborales Eventuales	0	0	0	0	0								
IAC**													
Funcionarios	28	27	28	32									
Laborales fijos	176	155	158	154									
Laborales Eventuales	45	54	81	49									
ISCI													
Funcionarios	748	706	680	678	663	627	614	587	569	-3,07%	-18	-23,93%	-179
Laborales fijos	290	254	242	237	228	222	214	209	191	-8,61%	-18	-34,14%	-99
Laborales Eventuales	74	72	87	112	125	147	141	141	231	63,83%	90	212,16%	157
TOTALES													
Funcionarios	11220	9612	9804	9546	9218	9215	9290	9078	9421	3,78%	343	-16,03%	-1799
Laborales fijos	2432	2106	2055	1962	1885	2054	2062	2111	2185	3,51%	74	-10,16%	-247
Laborales Eventuales	997	1052	1280	1254	1116	1110	1156	1245	1216	-2,33%	-29	21,97%	219

* CEHIPAR, ITM y LABINGE se integran en el INTA a partir de 2015

** El IAC cambió de situación jurídica en 2013 y no figura como OPI en los PGE aunque recibe subvenciones de la SEIDI

Total personal OPIs	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2017 %	Nº personas	2018/2010 %	Nº personas
Funcionarios	11220	9612	9804	9546	9250	9215	9290	9078	9421	3,78%	343	-16,03%	-1799
Laborales fijos	2432	2106	2055	1962	2039	2054	2062	2111	2185	3,51%	74	-10,16%	-247
Laborales Eventuales	997	1052	1280	1254	1165	1110	1156	1245	1216	-2,33%	-29	21,97%	219
TOTAL	14649	12770	13139	12762	12454	12379	12508	12434	12822	3,12%	388	-12,47%	-1827

Es necesaria, imprescindible, una inyección de personal especializado en los OPIs, que han perdido más de 1800 funcionarios y 250 contratos laborales fijos en los últimos 8 años, además de una ingente cantidad de jóvenes investigadores y técnicos que han abandonado el sistema por finalización de sus contratos. Es necesario superar la tasa de reposición del 100% en todos los grupos de personal para detener la descapitalización del sistema público de investigación. Cualquier cifra menor del 100% en todas las escalas significa destrucción de empleo y el sistema de I+D no se lo puede permitir.

Pero tal vez lo más grave de estos PGE 2018, repetido año tras año, es que se confirma la congelación o reducción en los programas de formación de recursos humanos: Ramón y Cajal y otros contratos de formación posdoctoral (Juan de la Cierva, Severo Ochoa, etc.) o los programas de formación de personal investigador FPI y FPU. Las FPU reducen su presupuesto, con un descenso del 38% desde 2009 y se mantienen los 50 M€ del programa FPI. En ambos casos, al convertirse todas las becas en contratos, esto significa menor número de personas contratadas. Con el mismo presupuesto se multiplican las convocatorias, ahora con los nuevos contratos Beatriz Galindo del MEC, que aumentan la burocracia sin aportar soluciones efectivas.

Por otro lado, las convocatorias se eternizan y el personal no sabe ni cuándo ni cómo se producirá la incorporación a los centros, condenando a los jóvenes a la inseguridad o haciendo que desistan de seguir el camino tan difícil de esta profesión.

Es urgente reactivar y aumentar de forma sustancial los programas de acceso a la investigación en todos los niveles: contratos de formación de personal investigador, de doctores, de técnicos y de especialistas. Es urgente y necesario pensar en cómo estabilizar a una parte importante del personal formado para recapitalizar a los centros de I+D con los recursos humanos que seguimos perdiendo de forma irreparable.

Pero sobre todo es urgente estabilizar las plantillas de personal temporal, tal y como lo exige la UE y se plasma en los Acuerdos sobre Empleo entre Administración y Sindicatos de 2017 y 2018. Las tasas exageradas de temporalidad en los centros públicos de investigación, liderados por el CSIC con el 43,7% de temporalidad media, que sube al 74% de los Titulados Superiores, deben ser reducidas de forma radical, permitiendo la estabilización del personal con más de tres años de contratos. Esto redundará en mayor productividad de los centros, rejuvenecimiento de las plantillas y respeto por los derechos laborales de los trabajadores de la investigación.

Si la edad media de los trabajadores de OPIs supera los 50 años, y creciendo, nadie sabe de qué excelencia hablan cuando con ella justifican recortes y OEP raquíticas. Porque está claro que la excelencia es el resultado de políticas estables de financiación en recursos económicos y humanos. Es el resultado del tiempo, del trabajo y el esfuerzo continuados en la construcción de grupos de investigación fuertes, con personal cualificado, con empleo digno y estable. Nuestros vecinos alemanes, franceses o norteamericanos lo demuestran aumentando las dotaciones de I+D aún en medio de grandes crisis.

A modo de conclusiones

El análisis de los PGE 2018 y de la evolución de los presupuestos de I+D durante los gobiernos del PP confirman el desmantelamiento del sistema construido en 30 años de democracia. Proyectos con presupuestos ínfimos, OPIs congelados, convocatorias retrasadas, jóvenes condenados al paro o al exilio, destrucción acelerada de puestos de trabajo fijos y precarios en todos los centros de investigación y Universidades, descapitalización del sistema público de I+D, empresas innovadoras que siguen esperando por unos créditos que implican su propia supervivencia mientras se sigue gastando en armamento disfrazado de I+D.

La creación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades abre una nueva etapa en la que la ciencia parece haber recobrado la importancia que el sistema científico-técnico y la ciudadanía reclaman. Esperamos que los nuevos horizontes que se dibujan en las declaraciones del ministro y la Secretaria de Estado sean pronto una realidad. Una gestión eficiente y más cercana a los intereses de los científicos y tecnólogos es imprescindible para colocar a la I+D+i como herramienta estratégica del desarrollo de este país.

A corto plazo se trata de recuperar los niveles de financiación previos a la crisis, sobre todo en gasto real (capítulos 1-7 de los PGE), lo cual se consigue con un presupuesto adicional de 650 M€ en los PGE 2019 y 2020. Pero también de recuperar talento con un plan de choque que nos permita repatriar, en un proceso continuo y organizado, a los miles de investigadores que tuvieron que emigrar para continuar con su profesión.

Un objetivo imprescindible es la reducción de la alarmante temporalidad en el sector científico (OPIs y CSIC) mediante procesos de estabilización que aseguren la retención del personal formado en el sistema, que hoy malvive encadenando contratos año a año.

Finalmente, es indispensable reducir de forma drástica la burocracia y los límites impuestos a la actividad científica por reglas como la intervención previa en los OPIs, o las restricciones impuestas por la ley de contratos del Estado. Las primeras decisiones del nuevo equipo ministerial, eliminando la intervención previa en los proyectos internacionales de OPIs y aumentando el límite establecido en la Ley de Contratos del Estado, son señales que abren el camino a la esperanza de cambios, no solo en las formas, sino en las políticas de hacen a la investigación y a su efecto sobre el tejido económico y social de este país.

Desde CCOO seguiremos trabajando donde sea necesario, en las instituciones donde estamos representados, en el Parlamento con enmiendas e iniciativas, en los juzgados defendiendo los derechos de los trabajadores, en los laboratorios y en la calle, para defender el Sistema Español de Ciencia y Tecnología, sus instituciones y sus trabajadores. Porque defender la ciencia en España es defender su capacidad para actuar como motor de cambio de un modelo de desarrollo que se base en el conocimiento y en la innovación, y en el empleo estable, digno, decente.