



INFORME:

SITUACIÓN DE LA I+D+i EN LAS EMPRESAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA: RESULTADOS ESTADÍSTICOS Y VALORACIÓN EMPRESARIAL

Comisión Técnica de Innovación de la CEV

1 de marzo de 2016

INFORME EJECUTIVO	1
I. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA EMPRESA VALENCIANA EN MATERIA DE I+D+i	5
1. Gasto interno en I+D. Ejercicio 2014	5
2. Personal en I+D. Ejercicio 2014.....	8
3. Empresas innovadoras. Ejercicio 2014	10
4. Propiedad industrial. Ejercicio 2015.	12
II. DEDUCCIONES FISCALES A LA I+D+i. Ejercicio 2013	13
III. PROGRAMA DE AYUDAS DEL IVACE I+D+i EMPRESA. Ejercicios 2013, 2014 y 2015.	17
IV. EJECUCIÓN DE LAS AYUDAS DEL CDTI EN LA COMUNITAT VALENCIANA. Ejercicio 2014	20
V. EVOLUCIÓN DE LA I+D+i EMPRESARIAL: PERCEPCIÓN 2015 Y EXPECTATIVAS 2016	23
1. Evolución en I+D+i de las empresas. Ejercicio 2015.	23
2. Perspectivas en I+D+i de las empresas. Ejercicio 2016.....	24
3. Tipo de innovación, sectores dinámicos y evolución de la colaboración en proyectos I+D+i.	24
5. Evolución creación nuevas empresas 2015 y expectativas para el 2016	26
VI. LINEAS DE APOYO A LA I+D+i 2015: VALORACIÓN EMPRESARIAL	27
1. Valoración de instrumentos de fomento de la I+D+i en la Comunitat Valenciana. Ejercicio 2015.	27
2. Valoración de instrumentos estatales de fomento de la I+D+i. Ejercicio 2015.	31
3. Valoración de las deducciones fiscales a la I+D+i Ejercicio 2015.....	32
4. Valoración de los instrumentos de la Unión Europea para el fomento I+D+i. Ejercicio 2015	33
5. Instrumentos de apoyo a la I+D+i: percepción y expectativas de utilización	36
6. Diseño de Instrumentos de apoyo a la I+D+i: preferencias empresariales	37
VI. ANEXOS	38
Principales indicadores de gasto en I+D en la Unión Europea.	38
Principales indicadores de gasto en I+D en España por CCAA	40

INFORME EJECUTIVO

Los principales indicadores publicados por el Instituto Nacional de Estadística, para el ejercicio 2014, confirman el cambio de tendencia que se apuntaba en el ejercicio anterior, observándose en gran parte de ellos valores de crecimiento por encima de la media estatal. Además, se constata el importante papel de la empresa valenciana en la obtención de estos resultados. Por otra parte, el panel de expertos en I+D+i empresarial de las asociaciones y federaciones de la CEV indican que en el 2015 se mantiene el crecimiento en la actividad innovadora con respecto al ejercicio 2014 y se incrementa considerablemente la inversión en activos tecnológicos. Los expertos son aún más optimistas en sus previsiones para el 2016 y hay consenso generalizado en que se incrementarán todas las variables relativas a la actividad innovadora y la inversión en activos tecnológicos siempre y cuando no exista ninguna circunstancia económica coyuntural negativa que afecte a la demanda interna y externa.

En el ejercicio 2014 la Comunitat Valenciana (CV) consolida el cambio de tendencia apuntado en 2013 y experimenta un crecimiento del 1,3% en los **gastos internos destinados a actividades de I+D**, a diferencia de lo observado a nivel estatal que continúa en tasas negativas (-1,5%). En la CV, por sectores de ejecución, el sector empresarial es el segundo que presenta una mejor tasa de variación (1,86%) por detrás de las instituciones privadas sin ánimo de lucro (IPFSL), con un 28,46%. Por su parte el sector enseñanza superior lidera el gasto en I+D, con un 46,9% del total (28,1% a nivel nacional), seguido del empresarial con un 40,9% (53,1% a nivel nacional).

El **gasto en I+D por PIB** con un 1,02% se mantiene en la CV en los mismos niveles que en 2013, mientras que para el conjunto de España desciende en un 2,38% situándose en el 1,23% en el ejercicio 2014, distanciándose del compromiso del 2% establecido para el año 2020. En el contexto europeo el esfuerzo en I+D aumenta ligeramente en el ejercicio 2014 con cifras del 0,84% en la Zona Euro y del 1,56% en la Unión Europea (UE28).

Los datos relativos a **empleo en I+D** también confirman el cambio de tendencia. En la CV se observa un crecimiento del 0,6% del personal dedicado a actividades de I+D, mientras que en el conjunto de España se observa una disminución de la plantilla en un -1,5%. De nuevo es el sector empresarial y las IPFSL, con un 4,9% y 11,9% respectivamente, los que mantienen su apuesta por la creación de empleo y consolidan los valores positivos.

En el ejercicio 2014 la CV registró un total de 1.780 **empresas innovadoras**, lo que supone un 11,0% del total de empresas innovadoras existentes en España, porcentaje ligeramente superior al peso que tiene la Comunitat en el total de empresas de España (10,3%). En la CV, se ha producido un descenso de un 2,3% en el número de empresas innovadoras, coincidente al registrado a nivel estatal. Destaca el descenso del gasto en actividades de innovación (-11,1%) que se explica porque en 2013 se realizó una inversión extraordinaria por una empresa o grupo empresarial. En el 2014 el gasto en actividades innovadoras retoma las cifras habituales; 622 millones de euros (624 millones en 2012). De esta forma, en 2014 el gasto en innovación por PIB de la CV disminuye hasta el 0,64% (1,2% en el 2013), alejándose del registrado a nivel nacional (1,2%), y del objetivo marcado por la Estrategia de Política Industrial de la Comunitat Valenciana de un 1,5 para el ejercicio 2016.

En lo que respecta a **propiedad industrial**, la CV alcanza en 2015 una alta representatividad en solicitudes frente al total nacional (10,6% en patentes, 17,7% en modelos de utilidad y diseños, 13,9% en diseño industrial, 9,8 en marcas y 11,4% en nombres comerciales), experimentando tasas de crecimiento negativas en el caso de patentes (-5,0%) y modelos de utilidad (-3,3%).

En cuanto a los mecanismos de apoyo a la I+D+i, y en especial a la aplicación de **deducciones fiscales**, en el ejercicio 2013, la deducción se incrementó un 31,3% en la CV y un 3,1% en España (excepto País Vasco y Navarra). Este dato tan positivo en la CV, corresponde a la aplicación de la deducción en 2013 del incremento puntual y anómalo en el gasto en innovación antes mencionado. Aun así, a partir del crecimiento en la emisión de informes motivados y del análisis de la evolución de las deducciones aplicadas con respecto al gasto interno en I+D, se



puede concluir que en la CV, se consolida la tendencia creciente iniciada en 2012 en la utilización de este instrumento, aunque continúa por debajo de la media estatal y existe un elevado potencial de mejora.

Otro de los mecanismos de dinamización de la I+D+i a tener en cuenta es la **evolución de los programas de apoyo del IVACE**. En el 2015 la totalidad de las líneas de apoyo son instrumentos financieros (préstamos con interés bonificado y tramo no reembolsable) consolidándose el cambio progresivo que desde 2014 venía produciéndose en el tipo de instrumento empleado para incentivar a las empresas. En el ejercicio 2014 disminuye un 6,8% la dotación presupuestaria del IVACE para programas de ayudas a la I+D+i empresarial y las empresas aprovechan al máximo la dotación de las líneas presupuestarias. En el ejercicio 2015, disminuye la dotación presupuestaria en un 19,4% y no se convoca la totalidad de los programas de ayudas inicialmente prevista. La diferencia entre ambos ejercicios no se debe atribuir únicamente a la disponibilidad presupuestaria. El ejercicio 2015 es un ejercicio donde confluyen factores coyunturales de carácter político (elecciones autonómicas y cambio de gobierno) que han afectado al funcionamiento ordinario del propio IVACE y ha impedido la publicación de algunas convocatorias inicialmente previstas. Además, durante el segundo semestre del ejercicio 2015 el esfuerzo del IVACE se ha centrado en la verificación y pago de ayudas pendientes, así como en la planificación de las futuras líneas de I+D+i que se van a poner en marcha en 2016.

En cuanto a instrumentos a nivel estatal de apoyo a la I+D+i y focalizando el análisis en las líneas de apoyo del **Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)** los resultados de 2014 son similares a los alcanzados en 2013. Se observa una reducción de un 9% en el número de proyectos (crecimiento del 5,1% en la media estatal) y del 2,3% en la aportación económica del CDTI para estos proyectos (reducción del 2,7% en la media estatal). De esta forma, la CV con un 12,5% en el número de proyectos aprobados y el 10,5% de la aportación del CDTI con respecto al total nacional, mantiene el cuarto lugar en el conjunto de las CCAA, tras Cataluña (19,3% y 20,4% respectivamente), Madrid (18,5%, y 22,1%) y País Vasco (13,9% y 15,2%). La CV también continúa en cuarto lugar en el ranking del ratio de apoyo CDTI/gasto I+D sector empresarial, con un 20,4% situándose bastante por encima de la media nacional (11,8%).

Realizando una **valoración conjunta de los programas de ayudas del IVACE y del CDTI**, en el 2014, se incrementó el apoyo a la I+D+i con respecto al 2013, financiando 578 proyectos por un valor total de 105 millones de euros. Asumiendo que se trata de un expediente por empresa, como máximo hay 578 empresas de la CV que consiguen financiación pública para proyectos de I+D+i.

Por último, se ha recogido la **valoración de un panel** formado por **expertos**, procedentes de asociaciones y federaciones empresariales representativas del sector industrial (agroalimentación, automoción, madera y mueble, metal-mecánico, plástico, químico y textil) sobre la evolución experimentada en 2015 en materia de I+D+i empresarial, las perspectivas de evolución para el 2016 y otras cuestiones relacionadas con la colaboración en materia de I+D+i con otras entidades y los instrumentos de apoyo a la I+D+i.

La principal conclusión de este análisis es que la **actividad innovadora y la inversión en activos tecnológicos materiales de las empresas en 2015** ha sido claramente superior a la del 2014. A juicio de los expertos, también ha crecido el gasto en I+D+i, el número de empresas que realizan I+D+i y el empleo en I+D+i, aunque este último en menor medida.

Por lo que respecta a la **evolución en 2016**, los expertos son aún más optimistas, y hay consenso generalizado en que, si no hay ninguna circunstancia económica coyuntural negativa que afecte a la demanda interna y externa, tanto la actividad innovadora de las empresas, como el gasto empresarial en I+D+i e incluso el empleo en I+D+i se incrementarán. Igualmente, se prevé un crecimiento positivo en la inversión.

Según los expertos, en 2015 se ha incrementado considerablemente la **colaboración para generar I+D+i** con Institutos Tecnológicos, manteniéndose al mismo nivel que 2014 la colaboración con Universidades y otras empresas. En el ejercicio 2016 mejoran las perspectivas de colaboración con empresas.

Otra de las materias consultadas a los expertos ha sido la relativa a la **creación de empresas** dentro de cada uno de sus sectores. En este sentido, los expertos son moderadamente optimistas, en el ejercicio 2015 no incrementará significativamente el número de empresas, mejorando sus perspectivas para 2016. Este



crecimiento, en número de empresas nuevas será bajo, y principalmente centrado en empresas de servicios vinculadas a industrias existentes.

Por lo que respecta a la **valoración de las líneas de fomento a la I+D+i en 2015** del IVACE, es importante destacar la gran acogida por parte de las empresas de la línea Plan de Modernización Industrial, debido a que las actuaciones incentivables (inversión en maquinaria industrial nueva) responden a necesidades reales de las empresas. Por otra parte los expertos inciden en el escaso atractivo del formato de las ayudas en forma de préstamo con interés bonificado y tramo no reembolsable, habida cuenta de la escasa diferencia frente a los intereses ofertados en la actualidad por la banca, y de la complejidad que requiere la solicitud y justificación de ayudas: avales, plazos, burocracia, etc.

A nivel nacional, en el 2015 las dos líneas mejor valoradas son las ayudas a la reindustrialización (inversión en bienes de equipo) del Ministerio de Industria, Energía y Turismo y la línea directa de innovación del CDTI.

Con respecto a las deducciones fiscales por actividades de I+D+i, los expertos indican que aunque son bastante conocidas, su aplicación es regular. No obstante, las deducciones fiscales están mucho mejor valoradas que las bonificaciones en los costes de la Seguridad Social (esta figura sólo está al alcance de empresas con personal dedicado a I+D a tiempo completo) y el *Tax credit* (menos conocido y mucho menos utilizado). Los expertos destacan la importancia de los informes motivados como elemento dinamizador en la aplicación de estas deducciones al aportar seguridad. No obstante, indican que hay potencial de mejora en los plazos, costes y acceso a éstos. Igualmente, sugieren la homogeneización de los conceptos “gastos en I+D” e “innovación” entre Agencia Estatal Tributaria y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Analizando los instrumentos de la Unión Europea para el fomento de la I+D+i, un 75% de los expertos opina que las empresas de su sector no utilizan estos programas porque consideran que están muy alejados de la realidad empresarial. Con respecto a su valoración, los proyectos colaborativos H2020 son los mejor valorados, seguidos del programa *Life*. Destaca la baja valoración de los instrumentos específicamente desarrollados para la participación Pyme: Instrumento Pyme y *Fast track to innovation*. A este respecto, cabe destacar que, mientras que en el Instrumento Pyme el 18,5% de las empresas que han conseguido apoyo son españolas y el 10,5% de éstas son empresas valencianas, en *Fast track to innovation* la participación española alcanza el 35,5%, sin ninguna empresa u organismo de la CV.

Según los expertos para mejorar la participación empresarial, es fundamental establecer mecanismos que faciliten una primera experiencia a las empresas. Un 62,5% de las asociaciones y federaciones han solicitado proyectos europeos, en particular en el ejercicio 2015 se han solicitado 32 proyectos, de los cuales a fecha de cierre de este informe se han concedido 6. Esta práctica y conocimiento de las asociaciones y federaciones empresariales junto con las de las universidades e institutos tecnológicos debe ser aprovechada para facilitar esta primera experiencia a las empresas.

Analizando la evolución de las fuentes de financiación de actividad de I+D+i, un 75% de los expertos indican que en el ejercicio 2015 las empresas han incrementado el recurso a la Banca para financiar proyectos de I+D+i e instrumentos de apoyo estatales (CDTI, etc.). Peor evolución experimentan las ayudas del IVACE por los motivos antes comentados.

Finalmente, y en lo relativo al diseño de los instrumentos para incentivar la I+D+i empresarial, los expertos identifican las subvenciones a fondo perdido como el mejor instrumento, la inversión en activos tecnológicos materiales como la actividad mayoritaria a incentivar, y no limitan ningún tipo de innovación ni concretan ningún agente colaborador.

PRINCIPALES INDICADORES DE I+D+i

ESTADÍSTICA SOBRE ACTIVIDADES I+D	CV		ESPAÑA		CV/ESPAÑA
	2014	Var. 13-14%	2014	Var. 13-14%	
Gastos internos (miles €)	1.011.352	1,30%	12.820.756	-1,47%	7,89%
Gastos internos: sector empresas (miles €)	412.819	1,86%	6.784.311	-1,77%	6,08%
Personal en I+D (EJC*)	18.639	0,60%	200.233	-1,51%	9,31%
Personal en I+D sector empresas (EJC)	6.916	4,89%	87.642	-1,12%	7,89%
Gastos I+D/PIBpm **	1,02	0,00%	1,23	-2,38%	-
ENCUESTA SOBRE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS	CV		ESPAÑA		CV/ESPAÑA
	2014	Var. 13-14%	2014	Var. 13-14%	
Empresas con actividades innovadoras	1.780	-2,31%	15.748	-2,30%	11,04%
Gastos totales en actividades innovadoras (miles €)	621.949	-48,1%	12.959.842	-2,07%	4,70%
Gasto innovación/PIBpm** (%)	0,64%	-48,90%	1,24%	-3,00%	-
Intensidad de innovación (Gastos activ. innov./Cifra negocios)x100: Del total de empresas	0,52	-50,00%	0,89	-2,20%	-
PROPIEDAD INDUSTRIAL	CV		ESPAÑA		CV/ESPAÑA
	2015	Var. 14-15%	2015	Var. 14-15%	
Solicitudes de Patentes Nacional	303	-5,0%	2.853	-4,8%	10,6%
Solicitudes de Modelos de utilidad	410	-3,3%	2.314	-13,3%	17,7%
Solicitudes de Diseño industrial	267	8,5%	1.923	9,0%	13,9%
Solicitudes de Marcas	4.938	5,3%	50.546	1,5%	9,8%
Solicitudes de Nombres comerciales	849	4,2%	7.449	5,2%	11,4%
DEDUCCIONES FISCALES A LA I+D+i	CV		ESPAÑA		CV/ESPAÑA
	2013	Var. 12-13%	2013	Var. 12-13%	
Deducciones*** (miles €)	18.482	31,25%	271.395	3,08%	6,8%
AYUDAS IVACE I+D+i	CV		CV		
	2015	Var. 14-15%	2014	Var. 13-14%	
Dotación línea presupuestaria (miles €)	14.909	-19,4%	18.500	-6,8%	
% Presupuesto utilizado	95,4%	-5,0%	100,5%	245,3%	
Total equivalente subvención fondo perdido (miles €)	6.142	-39,7%	10.184	105,8%	
Nº de líneas incluidas en el programa de ayudas	4	-55,6%	9	28,6%	
Nº proyectos	217	-43,6%	385	175,0%	
AYUDAS CDTI	CV		ESPAÑA		CV/ESPAÑA
	2014	Var. 13-14%	2014	Var. 13-14%	
Proyectos aprobados	193	-9,0%	1.549	5,1%	12,5%
Aportación CDTI (millones €)	84,12	-2,3%	798,73	-2,7%	10,5%

Fuentes: INE (Estadística sobre actividades de I+D 2014 y Encuesta sobre innovación en las empresas 2014), OEPM 2015, Agencia Española de Administración Tributaria (Cuentas anuales en el Impuesto sobre Sociedades 2010-2013), IVACE y CDTI (Memorias Anuales CDTI 2014).

Notas: (*) Equivalencia Jornada Completa, (**) PIB primera estimación del 2014 y estimación avance de 2013, (***) Excluidas Navarra y País Vasco por su régimen fiscal específico.

I. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA EMPRESA VALENCIANA EN MATERIA DE I+D+i

Gran parte de los principales indicadores de situación publicados por el Instituto Nacional de Estadística para el ejercicio 2014 en la Comunitat Valenciana (CV), constatan una recuperación en materia de I+D+i alcanzando valores más positivos que los registrados para el conjunto de España.

Tabla 1: Principales indicadores de I+D+i 2014

ESTADÍSTICA SOBRE ACTIVIDADES I+D	CV		ESPAÑA		CV/ESPAÑA 2014
	2014	Var. 13-14%	2014	Var. 13-14%	
Gasto interno (miles €)	1.011.352	1,30%	12.820.756	-1,47%	7,89%
Gasto interno: sector empresas (miles €)	412.819	1,86%	6.784.311	-1,77%	6,08%
Personal en I+D (EJC*)	18.639	0,60%	200.233	-1,51%	9,31%
Personal en I+D sector empresas (EJC)	6.916	4,89%	87.642	-1,12%	7,89%
Gastos I+D/PIBpm** (%)	1,02	0,00%	1,23	-2,38%	-
ENCUESTA SOBRE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS	CV		ESPAÑA		CV/ESPAÑA 2014
	2014	Var. 13-14%	2014	Var. 13-14%	
Empresas con actividades innovadoras	1.780	-2,31%	15.748	-2,30%	11,04%
Gastos totales actividades innovadoras (miles €)	621.949	-48,1%	12.959.842	-2,07%	4,70%
Gasto innovación /PIBpm** (%)	0,64%	-48,90%	1,24%	-3,00%	-
Intensidad de innovación (Gastos activ. innov./Cifra negocios)x100: Del total de empresas	0,52	-50,00%	0,89	-2,20%	-

Fuente: INE (Estadística sobre actividades de I+D 2014 y Encuesta sobre innovación en las empresas 2014)

Notas: (*) EJC, Equivalencia Jornada Completa; (**) PIB primera estimación del 2014 y estimación avance de 2013.

1. GASTO INTERNO EN I+D. EJERCICIO 2014

Según la encuesta sobre actividades de I+D (investigación y desarrollo) elaborada por el INE, en la CV el **gasto interno** en actividades de I+D supuso un total de 1.011 millones de €, lo que representa un 7,9% del total España (12.821 millones de €). En la CV, en el ejercicio 2014 se observa un cambio en la tendencia decreciente que se venía produciendo desde 2009. Así, en 2014 el gasto interno en I+D incrementa un 1,3% con respecto al ejercicio anterior. Por el contrario, el gasto a nivel estatal continua decreciendo, manteniéndose en tasas negativas (-1,5%) aunque menos acusadas que en ejercicios anteriores (véase gráfico 1).

Tabla 2: Gasto interno en I+D por sectores de ejecución en España y Comunitat Valenciana. Tasas de variación interanuales 2012, 2013 y 2014.

GASTO INTERNO I+D	COMUNITAT VALENCIANA				ESPAÑA				CV/ESPAÑA 2014
	2014 Miles €	Var. 11-12 %	Var. 12-13 %	Var. 13-14 %	2014 Miles €	Var. 11-12 %	Var. 12-13 %	Var. 13-14 %	
Sector empresas	412.819	-3,7	-0,3	1,9	6.784.311	-4,1	-2,7	-1,8	6,08
Sector IPFSL*	957	-15,9	15,1	28,5	21.580	6,8	-14,1	0,1	4,43
Sector AA.PP.*	123.167	0,0	-4,6	0,2	2.408.695	-7,4	-4,7	-1,4	5,11
Sector enseñanza sup.	474.409	-4,2	-0,5	1,1	3.606.171	-7,2	-1,8	-1,1	13,16
TOTAL	1.011.352	-3,5	-1,0	1,3	12.820.756	-5,6	-2,8	-1,5	7,89

Fuente: INE, Estadística sobre actividades en I+D 2014.

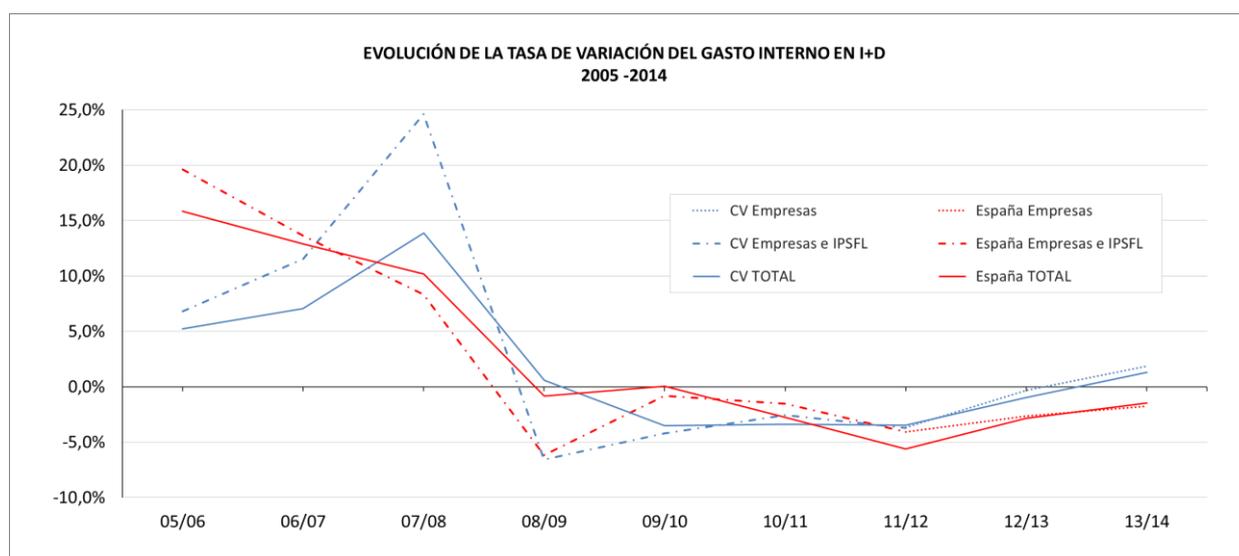
Nota: (*) IPFSL Instituciones privadas sin ánimo de lucro, AA.PP. Administraciones Públicas

Analizando el gasto por sectores de ejecución (tabla 2) se reproduce el comportamiento general. En el 2014, el gasto interno *empresarial* en I+D en la CV experimenta un crecimiento del 1,86% (-1,77% en España). Por lo que respecta a los otros sectores de ejecución, el gasto interno en I+D en la CV tanto de la Administración Pública, como de la enseñanza superior han experimentado un menor incremento que el sector empresarial (0,16% y 1,07% respectivamente). Destaca el incremento del gasto en I+D de las instituciones privadas sin ánimo de lucro (IPFSL), que alcanza un 28,46%.

En la CV la distribución del gasto interno en I+D por sectores de ejecución (tabla 3) presenta diferencias con respecto del total nacional. Así, en la CV, el sector de la enseñanza superior lidera el gasto en I+D, con un 46,9% del total (28,1% en España) y en segundo lugar se sitúa el sector empresas e IPFSL con un 40,9% (53,1% España). Esta diferencia en la distribución puede deberse, a que en Madrid y Barcelona se encuentran localizadas la mayor parte de las grandes empresas -principalmente multinacionales- con grandes inversiones en I+D.

En el siguiente gráfico se constata que el total de gastos de I+D de la CV, y en especial el de las empresas de la CV, presentan un crecimiento positivo y se afianza su diferencia con respecto al comportamiento observado a nivel estatal.

Gráfico 1: Evolución de la tasa de variación interanual del gasto interno en I+D en el período 2005-2014.



Fuente: Elaboración propia, datos INE.

Nota: Los datos desagregados del sector Empresarial y las IPFSL se disponen a partir de 2011. Tasa de variación total incluye: empresas, IPFSL, enseñanza superior y Administración Pública

En el resto de Europa se constata el importante peso del sector empresarial en el gasto en I+D con un 64,7% en la Zona Euro (19 países) y en el conjunto de la Unión Europea (28 países).

Tabla 3: Gasto interno en I+D por sectores de ejecución en la Unión Europea, España y CCAA.

	GASTO I+D/PIB*			GASTO I+D 2014					
	%	Var. 05-14 %	Var. 13-14 %	TOTAL Mil €	EMPRESAS E IPFSL**	ADMON PÚBLICA	ENSEÑANZA SUPERIOR	Var. 05-14 %	Var. 13-14 %
Zona Euro (19 países)	2,11	15,3	0,0	9.874,58	64,7%	13,4%	21,8%	41,9	2,0
País Vasco	2,03	37,2	-2,9	1.306.278	74,8%	7,0%	18,2%	57,6	-1,7
UE (28 países)	2,03	15,3	0,0	283.009,39	64,7%	12,2%	23,2%	40,0	3,1
Navarra ***	1,75	4,2	-2,2	313.655	68,9%	8,1%	23,0%	21,6	-1,10
Madrid	1,68	-7,2	-4,0	3.312.342	55,7%	25,9%	18,4%	13,7	-3,56
Cataluña	1,47	8,9	-2,0	2.937.731	57,2%	20,1%	22,7%	27,6	-0,77
España	1,23	9,8	-2,4	12.820.756	53,1%	18,8%	28,1%	25,7	-1,47
Andalucía	1,03	22,6	-1,0	1.465.740	36,3%	20,6%	43,1%	39,5	-0,38
CV	1,02	4,1	0,0	1.011.352	40,9%	12,2%	46,9%	16,6	1,30

Fuente: INE y Eurostat.

Notas: (*) Estimación avance del PIB 2013 y primera estimación 2014; (**) IPFSL Instituciones privadas sin ánimo de lucro; (***) El INE solo facilita los datos relativos al gasto interno en I+D de empresas y administraciones públicas en Navarra. Se asume que la diferencia entre el total y la suma de ambos corresponde al total de enseñanza superior.

Por lo que respecta a la evolución histórica (tabla 3), en el periodo 2005-2014 la CV registró un incremento del 16,6% en el gasto interno en I+D, bastante por debajo del nivel estatal y del de la Zona Euro (25,7% y 41,9% respectivamente). En dicho periodo, el sector que más ha incrementado el gasto interno en I+D en la CV es el empresarial (26,8%), más del triple que el de la Administración Pública (7,7%). Esta cifra contrasta con la situación a nivel nacional, dónde la Administración registra mayor gasto en I+D en ese periodo (38,6%), superior al alcanzado por el sector empresarial (23,8%).

El indicador del **Gasto en I+D por PIB** (ver tabla 4) en el ejercicio 2014 se mantiene en la CV en 1,02 igual al alcanzado en el ejercicio 2013. A nivel estatal continua el descenso iniciado en 2010, alcanzando el 1,23%, alejándose del compromiso del 2% para el año 2020 (anteriormente fijado en el 3%). En la Zona Euro y la Unión Europea la tasa de variación anual de este indicador es positiva, alcanzando en el ejercicio 2014 el 2,11% y 2,03% respectivamente (véase gráfico 2).

Tabla 4: Evolución del Gasto I+D/PIB en la Comunitat Valenciana, España y Unión Europea (2005-2014)

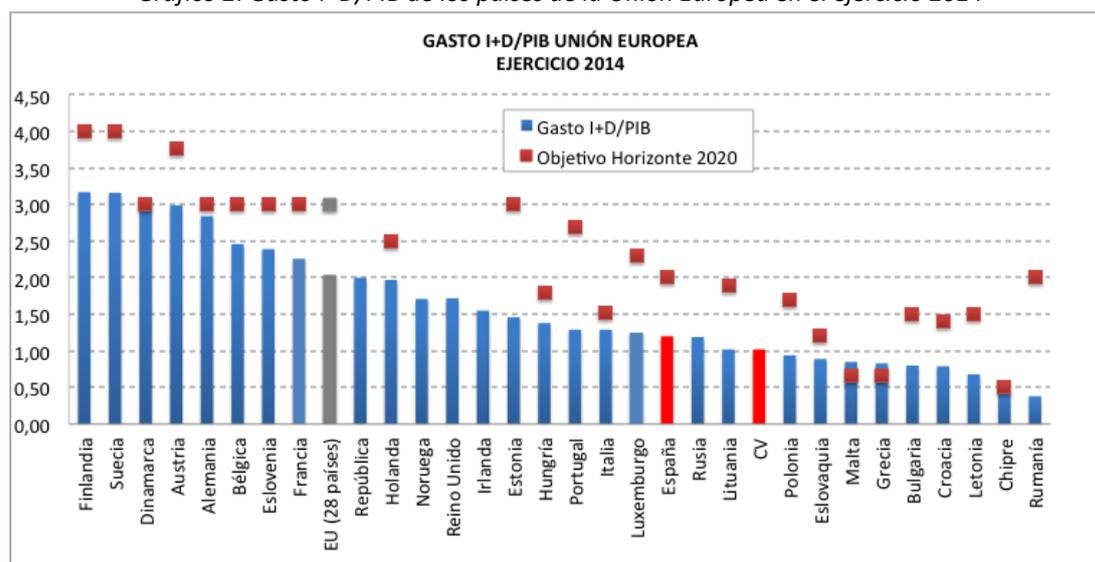
Gasto I+D/PIB* (%)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var. 05-14	Var. 13-14
CV	0,98	0,95	0,95	1,05	1,11	1,08	1,05	1,03	1,02	1,02	4,08%	0,00%
España	1,12	1,20	1,27	1,35	1,39	1,40	1,36	1,28	1,26	1,23	9,82%	-2,38%
Zona Euro (19 países)	1,78	1,80	1,81	1,89	1,99	1,99	2,04	2,10	2,11	2,11	26,06%	0,84%
UE (28 países)	1,76	1,78	1,78	1,85	1,94	1,93	1,97	2,01	2,03	2,03	25,17%	1,56%

Fuente: INE y Eurostat.

Notas: (*) Datos INE; Estimación avance del PIB 2014, primera estimación del PIB 2013, estimación provisional del PIB 2010 al PIB 2012. PIB Base 2010: de 2012 a 2014, base 2008: de 2009 a 2011 y base 2000: de 2005 a 2008.

La evolución del indicador en el período 2005-2014 explica la distancia que separa la CV del conjunto de España. Pese a los descensos observados en los últimos años, a nivel estatal el ratio gasto en I+D/PIB en dicho periodo ha mejorado un 9,82%, frente al 4,08% de la CV.

Gráfico 2: Gasto I+D/PIB de los países de la Unión Europea en el ejercicio 2014



Fuente: Elaboración propia, datos INE y Eurostat.

2. PERSONAL EN I+D. EJERCICIO 2014

En la CV, un total de 18.639 personas se dedicaron a actividades de I+D en equivalencia a jornada completa (EJC) en el año 2014, lo que representó el 9,3% del total nacional, y un incremento del 0,6% con respecto al ejercicio anterior. Al igual que sucede con el gasto en I+D, en el 2014 se observa un cambio en la tendencia decreciente observada desde 2010. Este comportamiento difiere con el observado a nivel nacional, que con un (-1,5%) continúa con la disminución en el número de personas que se dedicaron a actividades de I+D durante el ejercicio 2014.

Tabla 5: Personal en I+D por sectores en España y Comunitat Valenciana. Tasa de variación interanual 2012-2014.

PERSONAL EN I+D (EJC*)	COMUNITAT VALENCIANA				ESPAÑA				CV/ESPAÑA 2014
	2014	Var. 11-12 %	Var. 12-13 %	Var. 13-14 %	2014	Var. 11-12 %	Var. 12-13 %	Var. 13-14 %	
Empresas	6.916	-1,4	-1,4	4,9	87.642	-0,5	-0,8	-1,1	7,9
IPFSL**	21,6	2,9	35,9	11,9	398,7	4,1	-10,7	0,9	5,4
Administración Pública	2.320	-13,8	-4,8	-3,9	38.764	-4,8	-5,8	-1,5	6,0
Enseñanza superior	9.381	-5,6	-1,5	-1,3	73.428	-4,5	-3,0	-2,0	12,8
TOTAL	18.639	-5,4%	-1,9%	0,6%	200.233	-2,9%	-2,6%	-1,5%	9,3%

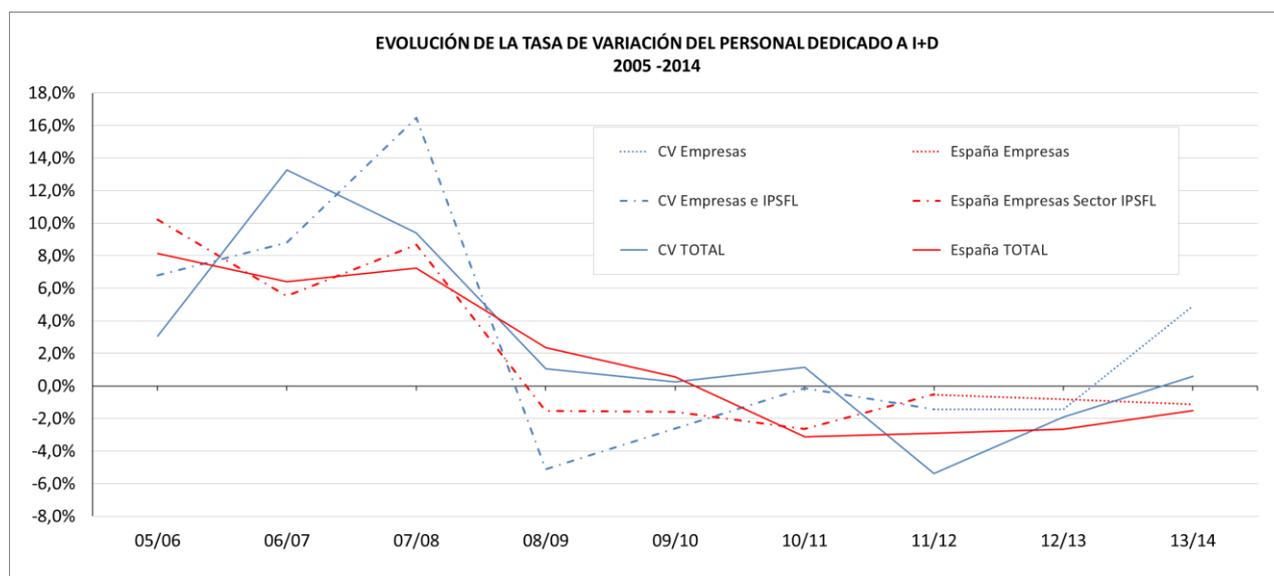
Fuente: INE, Estadística sobre actividades en I+D 2013.

Nota: (*) EJC, Equivalencia a jornada completa; (**) IPFSL, Instituciones privadas sin ánimo de lucro

El comportamiento positivo que reflejan las empresas e IPFSL (4,9% y 11,9% respectivamente) explica el incremento total de empleo en I+D en la CV. Con estos datos y los relativos al gasto en I+D se constata la apuesta del sector empresarial valenciano por la I+D. Por el contrario, en el conjunto de España el sector empresarial

acelera el ritmo de decrecimiento en el personal dedicado a I+D, alcanzando un (-1,1%) en 2014 (-0,8% en 2013 y -0,5% en 2012).

Gráfico 3: Evolución de la tasa de variación interanual del personal en I+D en el período 2005-2014.



Fuente: Elaboración propia, datos INE.

Notas: (i) Datos de personal en Equivalencia a jornada completa (EJC), (ii) Los datos desagregados del sector Empresarial y las IPFSL se disponen a partir de 2011. Tasa de variación total incluye: empresas, IPFSL, enseñanza superior y Administración Pública

Con respecto al peso que ejerce cada uno de los sectores, y ampliando el análisis al contexto europeo, se aprecia que mientras que en la Zona Euro un 56,8% del personal investigador está en las empresas e IPFSL (un 55,0% en UE), en España y en la CV es del 44,0% y 37,2%, respectivamente. De este modo se hace patente, tal y como se observa en la siguiente tabla, que una mayor proporción de personal dedicado a I+D en empresas e IPFSL aseguran mayores ratios de gasto I+D/PIB.

Tabla 6: Personal en I+D por sectores en la Unión Europea, España y CCAA 2014.

	GASTO I+D/PIB* 2014	PERSONAL EN I+D (EJC**) 2014					
		TOTAL	EMPRESAS E IPFSL***	ADMON PÚBLICA	ENSEÑANZA SUPERIOR	Var. 05-14 %	Var. 13-14 %
Zona Euro (18 países)	2,11	1.958.739	56,8%	14,4%	28,8%	26,1	0,8
País Vasco	2,03	17.843	70,9%	6,9%	22,3%	36,0	-1,3
UE (28 países)	2,03	2.755.636	55,0%	13,4%	31,6%	25,2	1,6
Comunidad de Madrid	1,68	46.463	45,7%	27,1%	27,2%	4,5	-2,4
Cataluña	1,47	43.898	46,9%	21,5%	31,6%	15,9	-1,4
España	1,23	200.233	44,0%	19,4%	36,7%	14,6	-1,5
Andalucía	1,03	23.633	32,7%	21,9%	45,4%	25,7	-2,1
Comunitat Valenciana	1,02	18.639	37,2%	12,4%	50,3%	22,2	0,6

Fuente: INE y Eurostat.

Notas: (*) Estimación avance del PIB 2014; (**) EJC, Equivalencia a jornada completa; (***) IPFSL, Instituciones privadas sin ánimo de lucro

3. EMPRESAS INNOVADORAS. EJERCICIO 2014

En el ejercicio 2014, según la encuesta sobre innovación en las empresas elaborada por el INE, en la CV se registraron 1.780 empresas innovadoras de 10 o más asalariados, lo que supone un 11,0% de las empresas con actividades de innovación existentes en España. Este porcentaje es ligeramente superior al peso que tiene la CV con respecto al total de empresas de España (10,3%, según el Directorio Central de Empresas 2014 del INE). Con respecto al ejercicio anterior, se ha producido un descenso de un 2,3% en el número de empresas innovadoras, coincidente al registrado a nivel estatal. Este descenso muestra una desaceleración en el ritmo de decrecimiento observado en años anteriores.

Tabla 7: Principales indicadores de innovación en las empresas en la Comunitat Valenciana y España 2014. Tasas de variación interanuales 2012-2014.

	COMUNITAT VALENCIANA				ESPAÑA				CV/ESPAÑA
	2014	Var. 11-12 %	Var. 12-13 %	Var. 13-14 %	2014	Var. 11-12 %	Var. 12-13 %	Var. 13-14 %	2014
Empresas con actividades innovadoras	1.780	-10,4%	-10,8%	-2,3%	15.748	-11,8%	-10,8%	-2,3%	11,04%
Gastos totales en actividades innovadoras (miles €)	621.949	-11,1%	92,0%	-48,1%	12.959.842	-9,1%	-1,3%	-2,1%	4,70%
Gasto innov/PIBpm*	0,64%	-7,5%	93,7%	-48,9%	1,2%	-6,7%	-0,2%	-3,0%	--
Intensidad innovación (gastos activ. Innov/cifra negocios)x100									
- Del total de empresas	0,52	-10,0%	131,1%	-50,0%	0,89	-7,7%	8,3%	-2,2%	--
- De las empresas con actividades innovadoras	1,41	-4,8%	111,9%	-43,6%	1,81	-5,9%	5,7%	-2,2%	--
- De las empresas con actividades de I+D	1,52	3,1%	162,9%	-56,2%	1,94	-4,4%	6,1%	-7,2%	--
% de la cifra de negocios en productos nuevos o mejorados	11,96%	61,1%	-99,3%	-3,6%	13,14%	-2,3%	-98,9%	0,1%	--

Fuente: INE, Encuesta sobre innovación en las empresas 2013.

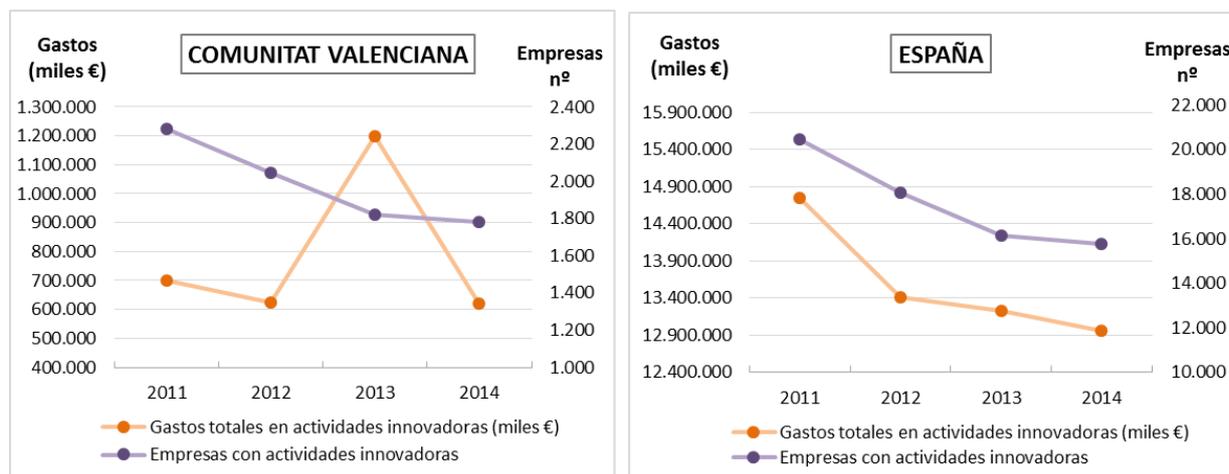
Notas: (*) Estimación avance del PIB 2014, primera estimación del PIB 2013, estimación provisional del PIB 2012 y 2011.

Por el contrario, en 2014 se observa un descenso en el gasto en actividades de innovación que pasa de 1.198 millones de € alcanzado en 2013 a 622 millones de € en 2014. Este descenso se explica porque en 2013 se realizó una inversión extraordinaria por una empresa o un conjunto de empresas. En el anterior informe, el importante incremento experimentado en 2013 en el gasto total en actividades innovadoras (92,02%) se atribuía a que una gran empresa, o conjunto de grandes empresas, hubiera realizado en 2013 una inversión en innovación de gran volumen en la CV (posiblemente relacionada con la ampliación de la planta Ford). Por secreto estadístico era imposible identificar el origen de este gasto. Los datos del INE correspondientes al ejercicio 2014 refrendan la interpretación del anterior informe, es decir, que se trataba de un crecimiento puntual y anómalo. En el gráfico 4 se observa el máximo en gasto alcanzado en 2013 que contrasta con la tendencia decreciente en el número de empresas innovadoras. A nivel estatal el comportamiento es muy similar al observado en la CV.

El gasto en innovación por PIB de la CV alcanza el 0,64% en el 2014 (1,2% en el 2013). Esta cifra, continúa por debajo del nivel nacional (1,2%), y se aleja del objetivo marcado por la Estrategia de Política Industrial de la Comunitat Valenciana de un 1,5 para el ejercicio 2016.

En cuanto a la intensidad de innovación, medida como (gastos actividades innovadoras/cifra de negocios del total de las empresas)x100, consecuentemente la CV experimenta un descenso (-50,0%) considerablemente superior al observado en el conjunto de España (-2,2%).

Gráfico 4: Evolución nº de empresas innovadoras y gastos totales en actividades innovadoras 2011-2014 (Comunitat Valenciana y España)



Fuente: Elaboración propia, datos INE.

En el periodo 2012-2014, un 31,2% de las empresas de 10 o más trabajadores fueron innovadoras en la CV. A nivel estatal este porcentaje es inferior, un 28,6%. Tanto en la CV como en España es mayor el porcentaje de empresas con innovación no tecnológica que con innovación tecnológica. Analizando la tasa de variación entre periodos se observa un cambio de tendencia de forma que en el período 2012-2014 el número de empresas innovadoras aumenta un 3,33% con respecto al período 2011-2013. En el conjunto de España el crecimiento es aún mayor con un 4,7%. El incremento en el número total de empresas innovadoras se explica por el incremento en empresas con innovaciones tecnológicas, que aumenta un 12,4% entre periodos, por el contrario, el número de empresas con innovaciones tecnológicas experimenta un descenso de un 15,1%, mucho más acusado que el observado en el conjunto de España (-4,4%). (Véase tabla 8).

Tabla 8: Evolución de las empresas innovadoras en el periodo 2010-2012, 2011-2013 y 2012-2014 Tasas de variación.

	COMUNITAT VALENCIANA				ESPAÑA				CV/ESPAÑA
	2012 -	Var entre 11-13 y 12-14 (%)	Var entre 10-12 y 11-13 (%)	Var entre 09-11 y 10-12 (%)	2012 -	Var entre 11-13 y 12-14 (%)	Var entre 10-12 y 11-13 (%)	Var entre 09-11 y 10-12 (%)	2012 -
Empresas innovadoras (% sobre total empresas)	4.439 31,2	3,33%	-7,77%	-19,06%	39.893 28,6	4,73%	-6,55%	-20,05%	11,65%
Empresas con innov. tecnológicas (% sobre total empresas)	1.954 13,8	-15,12%	-1,16%	-19,02%	18.511 13,3	-4,43%	-6,94%	-23,48%	10,09%
Empresas con innov. no tecnológicas (% sobre total empresas)	3.742 26,3	12,37%	-9,17%	-20,32%	32.626 23,4	9,34%	-7,54%	-19,70%	12,54%

Fuente: INE, Encuesta sobre innovación en las empresas 2014.

4. PROPIEDAD INDUSTRIAL. EJERCICIO 2015.

La tabla 9 recoge los resultados de la estadística de propiedad industrial de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEMP) para el ejercicio 2015 y las tasas de variación con respecto a 2013 y 2014.

Según se observa, la CV alcanza en 2015 una alta representatividad en solicitudes frente al total nacional, sobre todo en modelos de utilidad y diseños 17,7%, en diseño industrial 13,9% y en nombres comerciales 11,4%, siendo la representatividad en patentes del 10,6%.

Las tasas de variación interanuales son positivas en la CV en el caso de Diseño industrial 8,5%, Marcas 5,3% y nombres comerciales 4,2%, al igual que ocurre en el total nacional (9%, 1,5% y 5,2% respectivamente). Menos favorable es la evolución de patentes -5,0% en la CV frente a un -4,8% a nivel nacional y la de Modelos de utilidad, -3,3% frente al -13,3%, respectivamente.

Tabla 9: Estadísticas de propiedad industrial en la Comunitat Valenciana y España en el ejercicio 2015. Tasas de variación interanuales 2013 - 2015.

	COMUNITAT VALENCIANA			ESPAÑA			CV/ESPAÑA 2015
	2015	Var. 13-14 %	Var. 14-15 %	2015	Var. 13-14 %	Var. 14-15 %	
Solicitudes de Patentes Nacional	303	-11,6	-5,0%	2.853	-4,3	-4,8%	10,6%
Solicitudes de Modelos de utilidad	410	22,2	-3,3%	2.314	1,4	-13,3%	17,7%
Solicitudes de Diseño industrial	267	-27,4	8,5%	1.923	-3,4	9,0%	13,9%
Solicitudes de Marcas	4.938	4,4	5,3%	50.546	6,2	1,5%	9,8%
Solicitudes de Nombres comerciales	849	25,4	4,2%	7.449	23,0	5,2%	11,4%

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas.

Con relación a la evolución 2011-2015, en solicitudes de patentes y modelos de utilidad la CV ha sufrido en menor medida la disminución que el total nacional, mientras que la evolución de diseños industriales, marcas y nombres comerciales no ha sido tan positiva en la CV como la experimentada a nivel nacional.

II. DEDUCCIONES FISCALES A LA I+D+i. Ejercicio 2013

Según los últimos datos disponibles de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT), en el año 2013 las empresas de la CV se dedujeron 18,5 millones de euros en el Impuesto de Sociedades en concepto de I+D+i, un 31,3% más que en el año anterior. Desglosando por partidas, 12,9 millones corresponden a deducciones por gasto en I+D y 5,6 millones por gasto en innovación tecnológica.

Esta cifra consolida el cambio de tendencia observado en el 2012 (1,8% en la CV y 9,6% en España) dejando atrás la reducción experimentada en 2011 (-14,4% en la CV y -18,1% en España).

A nivel nacional, el incremento experimentado en las deducciones por gasto en I+D+i es de 3,1%, muy alejado del 31,3% de la CV. Esta diferencia se explica por el incremento anómalo que se produjo un 2013 en el gasto por actividades innovadoras de empresas de la CV, 113,0% frente al descenso del 1,3% observado a nivel estatal (véase apartado I.3 de este informe).

Tabla 10: Deducciones en el Impuesto de Sociedades por gasto en I+D+i. Tasas de variación interanuales y comparación con el gasto de I+D del sector empresas. 2011-2013

DEDUCCIONES * (miles €)	COMUNITAT VALENCIANA				ESPAÑA			
	2013	Var 12-13	2012	Var 11-12	2013	Var 12-13	2012	Var 11-12
Deducciones I+D+i TOTAL	18.482	31,25%	14.082	1,80%	271.395	3,08%	263.281	9,60%
Gastos I+D empresas	405.295	-0,33%	406.640	-3,68%	5.692.835	-1,36%	5.771.382	-4,08%
% Deducción I+D+i/Gasto I+D empresas	4,56%		3,46%		4,77%		4,56%	

Fuente: Elaboración propia, datos; AEAT (Cuentas anuales en el IS 2011-2013) e INE Estadística sobre actividades de I+D 11-13).

Nota: (*) Incluye gastos deducidos por (799) Gastos en investigación y desarrollo y (698) Gastos en innovación tecnológica desglosados por la AEAT desde 2012. (**) El total no incluye los datos de País Vasco y Navarra por su régimen fiscal específico.

Si comparamos el gasto que las empresas realizan en I+D, con el total deducido por I+D+i (tabla 10), se obtienen unos valores muy inferiores a los que potencialmente permitiría este mecanismo y a los observados en otras Comunidades Autónomas (tabla 11). A pesar de los datos anómalos de gasto en innovación de las empresas en 2013, la CV continúa desgravándose por debajo del promedio nacional (4,56% frente al 4,77%).

Tabla 11: Deducciones en el impuesto de sociedades por gasto en I+D+i. Tasas de variación interanuales 2012-2013 y comparación con el gasto de I+D del sector empresarial.

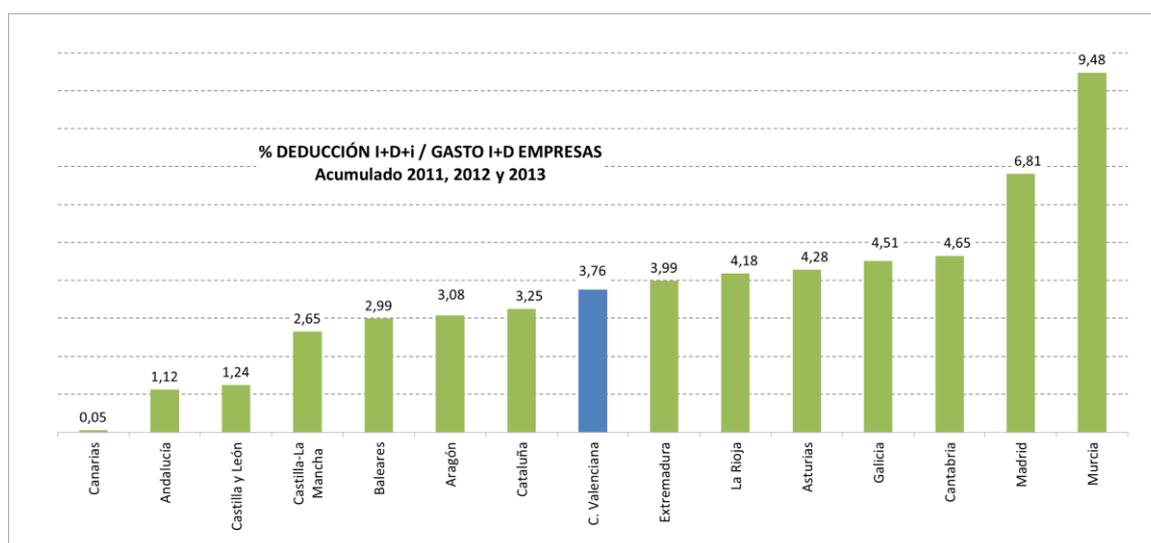
DEDUCCIONES * Miles de €	TOTAL 2013	Ded. Gtos inves. y desar. 799	Ded. Gtos inn.tecno- lógica 698	Var. 12-13 (%)	% TOTAL	GTO INTERNO I+D EMP. 2013	% DED / GTO INTERNO I+D 2013 EMPRESAS	% DED / GTO INTERNO I+D 2012 EMPRESAS
Comunidad de Madrid	130.322	68.018	62.304	-2,5	48,0	1.946.000	6,70	7,08
Cataluña	61.891	46.627	15.264	1,0	22,8	1.675.742	3,69	3,66
Comunidad Valenciana	18.482	12.909	5.573	31,2	6,8	405.295	4,56	3,46
Galicia	12.734	5.294	7.440	32,2	4,7	214.937	5,92	4,29
Región de Murcia	11.309	10.164	1.145	59,4	4,2	87.291	12,96	8,07
Andalucía	7.509	5.634	1.875	8,2	2,8	538.425	1,39	1,30
Aragón	5.765	4.860	905	19,2	2,1	162.051	3,56	2,94
Castilla y León	4.317	3.942	375	13,5	1,6	298.224	1,45	1,00
Castilla - La Mancha	4.113	3.442	671	-3,1	1,5	117.670	3,50	2,93
Principado de Asturias	3.557	2.879	678	-25,0	1,3	96.662	3,68	4,67
Cantabria	2.279	2.073	206	1,0	0,8	38.701	5,89	4,98
Extremadura	1.676	1.278	398	90,2	0,6	26.886	6,23	3,42
La Rioja	1.274	879	395	-23,3	0,5	30.283	4,21	4,59
Illes Balears	407	73	334	18,3	0,1	11.120	3,66	2,35
Canarias	57	53	4	1040,0	0,0	43.201	0,13	0,01
TOTAL (**)	271.395	173.187	98.208	3,1	100,0	5.692.488	4,77	4,56

Fuente: Elaboración propia, datos; AEAT (Cuentas anuales en el Impuesto sobre Sociedades 2012-2013) e INE Estadística sobre actividades de I+D 2012-2013).

Nota: (*) Incluye gastos deducidos por (799) Gastos en investigación y desarrollo y (698) Gastos en innovación tecnológica desglosados por la AEAT desde 2012. (**) El total no incluye los datos de País Vasco y Navarra por su régimen fiscal específico.

Realizando el análisis comparativo entre Comunidades Autónomas, se aprecia que la CV en 2013 mejora su posición en dos lugares dentro del ranking nacional de desgravaciones fiscales en I+D+i aplicadas sobre gasto interno en I+D+i, aunque continua lejos del 12,96% de Murcia y el 6,7% de Madrid.

Gráfico 5: Relación entre las deducciones fiscales aplicadas por I+D+i y el gasto Interno de las empresas en I+D. Acumulado 2011, 2012 y 2013.

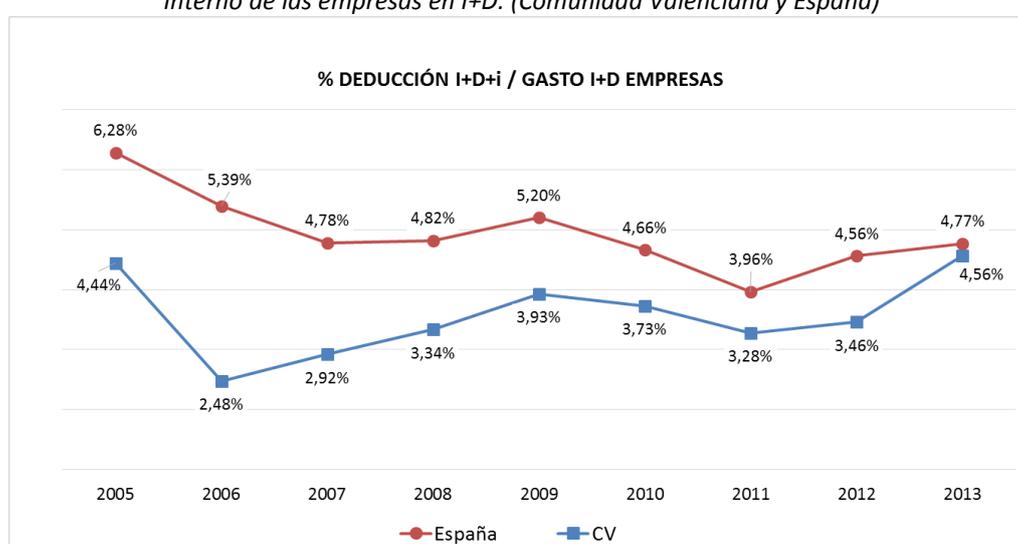


Fuente: Elaboración propia, datos; AEAT (Cuentas anuales en el Impuesto sobre Sociedades 2012-2013) e INE (Estadística sobre actividades de I+D 2012-2013).

Nota: Incluye gastos deducidos por (799) Gastos en investigación y desarrollo y (698) Gastos en innovación tecnológica desglosados por la AEAT desde 2012. El total no incluye los datos de País Vasco y Navarra por su régimen fiscal específico.

El gráfico 5 realiza una comparación autonómica entre los porcentajes de deducción fiscal aplicada y el gasto en I+D de las empresas en el acumulado de los ejercicios 2011, 2012 y 2013. En este periodo la CV ocupa el octavo lugar dentro del ranking, con un 3,8%, lejos del primer lugar que ocupa Murcia con un 9,5%. Se puede concluir que en la CV hay margen de mejora en la aplicación de las deducciones fiscales, si bien se observa una convergencia hacia la media nacional (gráfico 6).

Grafica 6: Evolución de la relación entre las deducciones fiscales aplicadas por I+D+i y el gasto Interno de las empresas en I+D. (Comunidad Valenciana y España)



Fuente: Elaboración propia, datos. AEAT (Cuentas anuales en el Impuesto sobre Sociedades 2005-2013) e INE Estadística sobre actividades de I+D 2005-2013).

Nota: Hasta 2010 el gasto interno en I+D incluye empresas e IPFSL, desde entonces solo incluye gasto empresarial. El total no incluye los datos de País Vasco y Navarra por su régimen fiscal específico.

En la tabla 12 se analiza la evolución de los informes motivados en el período 2005-2015. Los informes motivados, son emitidos por entidades homologadas por el Ministerio de Industria y facilitan a las empresas el acceso a estas deducciones. Estos informes aunque son voluntarios, aportan seguridad jurídica a las empresas por tener carácter vinculante frente a la AEAT. En la tabla se observa la tendencia creciente en el uso de este instrumento, tanto a nivel CV y estatal.

En 2013 la CV concentró el 13,6% del total de informes motivados de España, porcentaje que ha ido mejorando desde 2005, para estabilizarse en cifras cercanas al 13-14%, porcentaje óptimo que supera la participación media de la CV en los principales indicadores económicos. Merece la pena indicar, que el incremento en el número de informes solicitados en 2013 y 2014 puede tener relación con la aparición de una línea de apoyo del IVACE específica a la certificación de proyectos de I+D+i (22 empresas en 2013 y 155 en 2014).

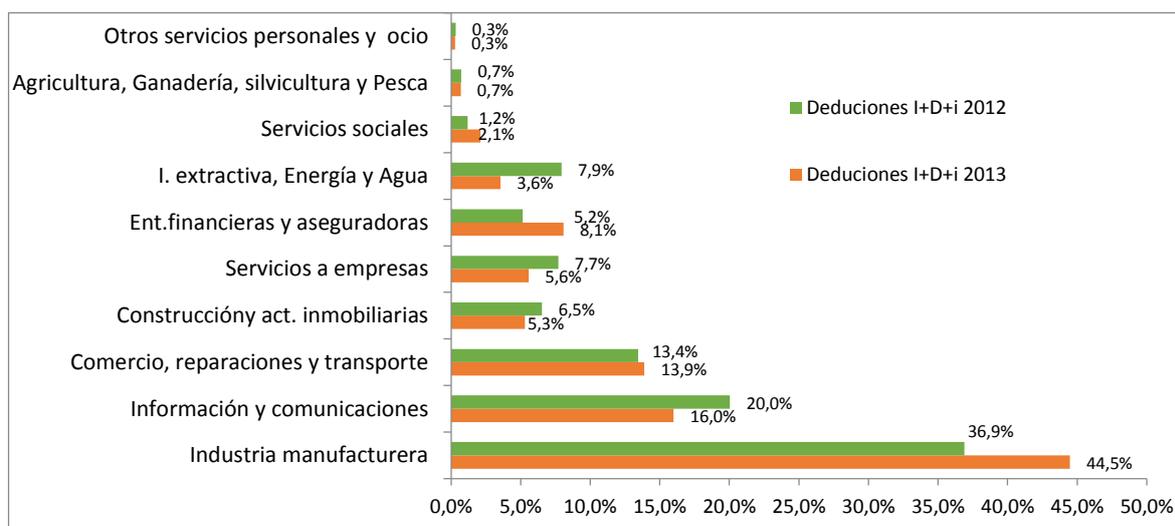
Tabla 12: Evolución de las solicitudes de informes motivados 2005-2015.

INFORMES	2015	Var 14-15	2014	Var 13-14	2013	Var 12-13	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
C. Valenciana	947	22,9%	730	36,2%	536	16,0%	462	426	395	334	223	179	91	48
España	6.589	20,6%	5.232	33,2%	3.927	9,1%	3.600	3.275	2.878	2.552	1.755	1.232	896	559
% CV/España	14,4%	2,9%	14,0%	2,2%	13,6%	6,4%	12,8%	13,0%	13,7%	13,1%	12,7%	14,5%	10,2%	8,6%

Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad

Para realizar un análisis sectorial y por tamaño de empresa, únicamente se dispone de datos a nivel nacional (gráfico 7). En este gráfico se pone de manifiesto que la “Industria manufacturera” es la que mayoritariamente utiliza este instrumento fiscal, un 36,9% del total del ejercicio 2012 y un 44,5% del 2013. En segundo nivel de importancia figura el sector “Información y comunicaciones”, que reduce su participación del 20% al 16%. Merece la pena destacar el notable incremento de las entidades financieras y aseguradoras que casi duplican su participación.

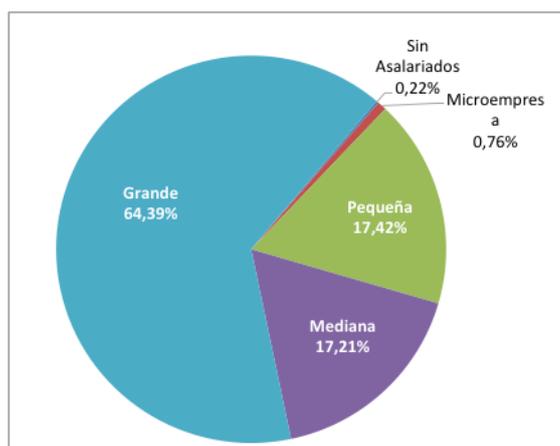
Gráfico 7: Distribución por sectores del total nacional de las deducciones en el impuesto sociedades por gasto en I+D+i por sectores. Ejercicio 2012-13 (miles de €)



Fuente: Elaboración propia, datos: AEAT (Cuentas anuales en el Impuesto sobre Sociedades 2012-2013)
 Nota: Navarra y País Vasco no se incluyen por su régimen fiscal específico).

Finalmente, y en lo relativo al tamaño empresarial, en el 2013 mejora ligeramente la participación de pequeñas y medianas empresas, alcanzando el 35% (31% en 2012). Las grandes empresas (más de 250 trabajadores) disminuyen su participación, pasando de un 68% en 2012 a un 64,4% en 2013. (Véase gráfico 8).

Gráfica 8: Distribución por tamaño de empresa de las deducciones en el impuesto sociedades por gasto en I+D+i. Ejercicio 2013 (miles de €)



Fuente: Elaboración propia, datos: AEAT (Cuentas anuales en el Impuesto sobre Sociedades 2013)
 Nota: Navarra y País Vasco no se incluyen por su régimen fiscal específico).

III. PROGRAMA DE AYUDAS DEL IVACE I+D+i EMPRESA. Ejercicios 2013, 2014 y 2015.

Con el objeto de analizar los instrumentos para incentivar la I+D+i en las empresas valencianas por parte de la Generalitat, y en particular del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE), se han utilizado diversas fuentes.

A. Programas de apoyo a la I+D+i empresarial

La tabla 14 incluye los datos económicos solicitados al IVACE, relativos al 2013, 2014 y 2015.

Tabla 14. Programas de apoyo del IVACE a la I+D+i empresarial. Ejercicios 2013, 2014 y 2015.

PROGRAMA / ACTUACIÓN (miles de €)	SUBV DIRECTA	PRÉSTAMO CONCED	SUB BRUTA EQU	SUBV. FONDO PERD	Nº PROY	DOTACIÓN LÍNEA PRES	TOTAL UTILIZADO	% PPTO UTILIZADO
Total Convocatoria 2013	4.727	1.049	12	210	140	19.853	5.776	29,10%
CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	1.900				12	3.953	1.900	48,07%
<i> Anual Creación Emp Base Tecnológica IMCBTA EMPR13</i>	198				2		198	
<i> Plurianual Creación Emp.Base Tecnológica IMCBTB EMPR13/13</i>	1.702				10		1.702	
CONTRATACIÓN DE PERSONAL PARA GABINETES DE I+D (EXPANDE)	629				15	1.550	629	40,55%
<i> Proyecto Anual Cont. personal gabinetes de I+D IMEXPA I+D13</i>	55				2	1.100	55	
<i> Proyecto Plurianual Cont personal gabinetes de I+D IMEXPB I+D13</i>	574				13	450	574	
PROYECTOS DE I+D EN COOPERACION	696				15	3.900	696	17,84%
<i> PROYECTO ANUAL. I+D EN COOPERACION IMIDCA I+D13</i>	72				3		72	
<i> PROYECTO PLURIANUAL. I+D EN COOPERACION IMIDCB I+D13</i>	624				12		624	
APOYO CRECIMIENTO EMPRESAS INNOVADORAS RECIENTE CREACIÓN	239				14	1.175	239	20,34%
<i> IMDABA 2013-CONTR.CONSULTORIA DEFINIR PLAN DE CRECIMIENTO</i>	239				14		239	
ESTÍMULO DEDUCCIÓN FISCAL Y ACCESO I+D NACIONAL E INTERN.	80				27	900	80	8,86%
<i> CERT. PROYECTOS I+D DEDUCCIÓN FISCAL IMIDAA I+D 13/13</i>	49				22	150	49	
<i> PREP. PROPUESTAS I+D A PROG. INTERNACIONALES IMIDAC I+D13/13</i>	22				3	300	22	
<i> PREP. PROPUESTAS I+D A PROGRAMAS NACIONALES IMIDAB I+D13/13</i>	8				2	450	8	
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA PYME	1.184				28	6.875	1.184	17,21%
<i> ANUAL. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PYME IMIDTA I+D13</i>	357				10		357	
<i> PLURIANUAL. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PYME IMIDTB I+D13</i>	826				18		826	
INSTRUMENTOS FINANCIEROS PROJ. INNOVACIÓN		1.049	12	210	29	1.500	1.049	69,93%
Total Convocatoria 2014	5.629	12.956	1.046	3.509	385	18.500	18.585	100,46%
INSTRUMENTO FINANCIERO CREACIÓN EMPRESAS BASE TECNOLÓGICA		1.008	100	356	9	2.000	1.008	50,42%
CONTRATACIÓN DE PERSONAL DE I+D+i EN EMPRESAS (EXPANDE)	1.266				34	1.000	1.266	126,64%
<i> CONT. PYME PERSONAL I+D+i (EXPANDE. Actuacion 1)</i>	651				23		651	
<i> CONT. GRANDES EMPRESAS PERSONAL I+D+i(EXPANDE. Actuacion 2)</i>	162				7		162	
<i> CON. PERSONAL TECNICO (EXPANDE. Actuacion 3)</i>	453				4		453	
INSTRUMENTO FINANCIERO I+D COOPERACIÓN		463	26	139	10	2.000	463	23,13%
INSTR. FINANCIEROS CREAC. Y CRECIMIENTO EMPRESAS INNOVADORAS		494	68	148	12	1.000	494	49,39%
<i> CERT. PROYECTOS DE I+D+i PARA DEDUCCIÓN FISCAL</i>	253				155	200	253	126,57%
INSTR. FINANCIERO PREP. PROPUESTAS DE I+D AL PROGRAMA H2020		170	6	161	16	1.000	170	16,97%
INSTRUMENTO FINANCIERO I+D PYME		3.605	164	901	47	3.000	3.605	120,15%
INSTRUMENTO FINANCIERO PROYECTOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL		7.216	682	1.804	92	4.300	7.216	167,82%
<i> IFINOA EMP14 INNOVACION DE PRODUCTO</i>		4.662	484	1.165	59		4.662	
<i> IFINOB EMP14 INNOVACION DE PROCESO</i>		2.554	198	639	33		2.554	
INVERSION Y CREACION DE EMPLEO	4.110				10	4.000	4.110	102,74%
Total Convocatoria 2015		14.226	2.051	4.091	217	14.909	14.226	95,42%
CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA		1.436	196	503	18	1.500	1.436	95,73%
PROYECTOS DE I+D PYME		4.999	699	1.333	67	5.000	4.999	99,97%
PROYECTOS I+D EMPRESAS EN COLABORACIÓN CON UNIVERSIDADES		742	87	127	10	1.500	742	49,47%
PLAN DE MODERNIZACIÓN INDUSTRIAL		7.050	1.068	2.130	122	6.909	7.050	102,04%
TOTALES 2013, 2014 Y 2015	10.356.529	28.231	3.109	7.810	742	53.262	38.588	72,45%

Fuente: IVACE 2013, 2014 y 2015

Notas: - Subvención directa: euros concedidos como subvención directa, es decir, a fondo perdido. - Préstamo concedido: euros concedidos en concepto de préstamo reembolsable. - Subvención bruta equivalente concedida: equivalente en euros del tramo de tipo de interés bonificado por el IVACE a las empresas beneficiarias del préstamo. - Subvención a fondo perdido concedida: equivalente en € del tramo de préstamo no reembolsable (fondo perdido) concedido a las empresas beneficiarias. - Nº de proyectos: total de expedientes a los que se les ha concedido ayuda. No coincide con el número de empresas. - Dotación línea presupuestaria: total de euros asignados inicialmente para el programa de ayudas (incluye ampliaciones). - Total de la línea utilizado: total en euros de la subvención directa y en su caso del préstamo concedido. - % Porcentaje del presupuesto utilizado: ratio entre el total de la línea utilizada y la dotación presupuestaria.

En la tabla se puede apreciar que desde el 2014 se produce un cambio progresivo en el tipo de instrumento empleado para incentivar a las empresas, de subvención a fondo perdido hacia instrumentos financieros (préstamos con interés bonificado y tramo no reembolsable).

En el ejercicio 2015 el programa de ayudas del IVACE destinadas a I+D+i ha tenido 4 líneas de apoyo, todas ellas en formato de instrumento financiero, con un presupuesto de 14,9 millones de €, de los cuales se han ejecutado un 95,4% por valor de 14,2 millones de €. Estos 14,2 millones de euros suponen una ayuda a fondo perdido de 4,1 millones de € y una reducción de intereses por valor de 2,1 millones de €. Es importante destacar la gran acogida entre las empresas del programa “Plan de modernización industrial”, tanto por las actuaciones apoyables (inversión en maquinaria industrial nueva) como por el presupuesto destinado. Tanto es así que se ha tenido que ampliar la dotación presupuestaria.

Para comparar entre ejercicios, es necesario comparar subvenciones a fondo perdido y préstamos con interés bonificado y tramo no reembolsable. Para ello, en la tabla 15 se ha calculado el “total equivalente de subvención fondo perdido” como la suma de la subvención directa, la subvención bruta equivalente concedida y la subvención a fondo perdido concedida en cada ejercicio. Representa el esfuerzo económico del IVACE comparable al apoyo a empresas en concepto de ayudas a fondo perdido. En el ejercicio 2015 este total equivalente supuso un coste total de 6,14 millones de €.

Tabla 15. Evolución de las características de los programas de apoyo del IVACE a la I+D+i empresarial. Ejercicios 2013, 2014 y 2015.

	2013	2014	2015	Var. 13-14	Var. 14-15
Dotación línea presupuestaria (Mil.€)	19.853	18.500	14.909	-6,8%	-19,4%
% Presupuesto utilizado	29,10%	100,5%	95,4%	--	--
Total equivalente subvención fondo perdido (Mil.€)	4.949	10.184	6.142	105,8%	-39,7%
Nº de líneas incluidas en el programa de ayudas	7	9	4	28,6%	-55,6%
Nº proyectos	140	385	217	175,0%	-43,6%

Fuente: Elaboración propia, datos IVACE

Nota: El “total equivalente subvención fondo perdido”, calculado como la suma de la subvención directa, la subvención bruta equivalente concedida y la subvención a fondo perdido concedida en cada ejercicio, representa el esfuerzo económico de la GVA comparable al apoyo a empresas en concepto de ayudas a fondo perdido.

En el ejercicio 2014 disminuye la dotación presupuestaria del IVACE para programas de ayudas a la I+D+i empresarial (un 6,8%), pero mejora sustancialmente la utilización del presupuesto disponible, de un 29,1% de 2013, a un 100,5% de 2014. Menos presupuesto disponible pero mejor utilizado. De igual forma, el “total equivalente subvención fondo perdido” se incrementa en un 105,8%, es decir mejora el apoyo por parte del IVACE.

En el ejercicio 2015, al igual que en 2014 vuelve a disminuir la dotación presupuestaria en un 19,4%, y también disminuye el porcentaje de utilización por parte de las empresas (95,4%). Por otro lado, y a diferencia del 2014 el total equivalente subvención fondo perdido desciende en un 39,7%.

La diferencia entre ambos ejercicios no se debe atribuir únicamente a la disponibilidad presupuestaria. El ejercicio 2015 es un ejercicio donde confluyen factores coyunturales de carácter político (elecciones autonómicas y cambio de gobierno) que han afectado al funcionamiento ordinario del propio IVACE y ha impedido la publicación de algunas convocatorias inicialmente previstas. Además, durante el segundo semestre del ejercicio 2015 el esfuerzo del IVACE se ha centrado en la verificación y pago de ayudas pendientes, así como en la planificación de las futuras líneas de I+D+i que se van a poner en marcha en 2016. Véase la reducción de líneas de apoyo de 9 en el 2014 a 4 en el 2015, así como la no disposición del total del presupuesto.

Por otro lado, analizando el potencial impacto sobre el tejido empresarial de la CV, se observa que el número de proyectos incentivados es muy limitado, en 2014 se apoyaron 385 iniciativas y 217 en el 2015.

B. Datos del informe “La investigación científica y el desarrollo tecnológico en la Comunitat Valenciana. Informe 2015” elaborado por el Alto Consejo Consultivo en I+D+i de la Presidencia de la Generalitat

Según el informe del Alto Consejo Consultivo: “A partir de la información puntual suministrada por diversos organismos, entes públicos, empresas y fundaciones dependientes de la Generalitat, los fondos para ejecutar actuaciones de I+D+i por sí mismos o por medio de terceros han alcanzado los 183,3 millones de euros en 2014. Las principales actuaciones han correspondido a la Conselleria de Economía, Industria, Turismo y Empleo, que, a través del IVACE, ha canalizado 23 millones de euros a los Institutos Tecnológicos, 2 millones a los Centros Europeos de Empresas Innovadoras y 13,5 millones a financiar actividades empresariales. Otros 7 millones de euros han sido destinados por la Dirección General de Industria a apoyar acciones de eficiencia industrial, formación y empleo medioambiental.

A partir de estos datos, y del informe realizado en 2015, se ha elaborado la tabla 16.

Tabla 16: Evolución del presupuesto del IVACE para apoyar los Centros Europeos de Empresas Innovadoras (CEEi) e Institutos Tecnológicos. Ejercicios 2012, 2013 y 2014.

GASTO INTERNO EN I+D+i (Miles €)	2012(*)	2013(*)	2014 (**)	Var. % 11-12	Var. % 12-13	Var. % 13-14
B1.- CEEIs	1.742,0	2.219,4	2.000	-21,5	27,4	-9,9
B2.- Institutos Tecnológicos	36.136,0	30.789,0	23.000	-17,2	-14,8	-25,3

Fuente: ACCIDI; (*) Informe sobre la cuantificación del gasto en I+D+i de la Generalitat Valenciana 2013 y (**) La Investigación científica y el desarrollo tecnológico en la Comunitat Valenciana. Informe 2015.

En el 2014, los Centros Europeos de Empresas Innovadoras (CEEIs), con 2 millones de € han visto reducido su apoyo por parte de la GVA en un 9,99% con respecto a las cifras de 2013. Los Institutos Tecnológicos, por su parte, en 2014 con 23 millones de € ven reducido su apoyo en un 25,3%, alcanzando una reducción acumulada desde 2012 de un -36,3%.

IV. EJECUCIÓN DE LAS AYUDAS DEL CDTI EN LA COMUNITAT VALENCIANA. Ejercicio 2014

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), es el organismo que a nivel nacional canaliza los instrumentos de financiación y apoyo a los proyectos de I+D+i de empresas españolas. La tabla 17 muestra los resultados autonómicos de financiación y número de proyectos de I+D empresarial aprobados por el CDTI.

En 2014 el CDTI aprobó 193 operaciones de financiación para proyectos de I+D+i a empresas de la CV (12,5% del total España), con un compromiso de aportación de fondos por el CDTI de 84,1 millones de euros (10,5% del total nacional). El presupuesto total de estos proyectos asciende a 113,84 millones de €, lo que supone el 10,8% del total de proyectos a nivel nacional.

De esta forma, la Comunitat Valenciana se sitúa en cuarto lugar en el conjunto de las CCAAs tras Cataluña (19,3% del total de proyectos y 20,4% de aportación), Madrid (18,5%, y 22,1% respectivamente), y País Vasco (13,9% y 15,2% respectivamente).

Tabla 17: Distribución por CCAAs de los proyectos de I+D (Individuales, Cooperativos, CDTI Eurostars, CIEN, EEA Grants, Internacionaliza, LIC, LIG y Neotec) aprobados en 2014-2013

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PROYECTOS/OPERACIONES APROBADOS*						APORTACIÓN CDTI (MILLONES €)						PPTO TOTAL	
	2014	%	2013	%	Var. 12-13 %	Var. 13-14 %	2014	%	2013	%	Var. 12-13 %	Var. 14-13 %	2014	%
Andalucía	113	7,3	141	9,6	25,9	-19,9	47,45	5,9	90,7	11,1	-27,9	-47,7	60,09	5,7
Aragón	58	3,7	41	2,8	-14,6	41,5	33,14	4,1	16,55	2,1	-25,6	100,2	43,51	4,1
Asturias	27	1,7	30	2	15,4	-10,0	8,92	1,1	19,36	2,3	66,3	-53,9	12,08	1,1
Baleares	4	0,3	3	0,2	-50,0	33,3	1,66	0,2	0,4	0,05	-81,0	315,0	2,19	0,2
Canarias	11	0,7	9	0,6	28,6	22,2	2,89	0,4	1,85	0,2	-2,1	56,2	3,74	0,4
Cantabria	14	0,9	16	1,1	100,0	-12,5	5,81	0,7	9,09	1,1	151,1	-36,1	7,59	0,7
Cast La Mancha	36	2,3	44	2,9	91,3	-18,2	19,23	2,4	19,89	2,4	118,3	-3,3	24,55	2,3
Castilla y León	63	4,1	70	4,7	14,8	-10,0	31,86	4,0	42,37	5,1	54,6	-24,8	39,98	3,8
Cataluña	299	19,3	294	19,9	9,7	1,7	162,91	20,4	157,24	19,1	47,0	3,6	216,14	20,5
CV	193	12,5	212	14,4	15,8	-9,0	84,12	10,5	86,13	10,5	26,3	-2,3	113,84	10,8
Extremadura	10	0,6	25	1,6	13,6	-60,0	2,99	0,4	11,09	1,3	67,3	-73,0	4	0,4
Galicia	42	2,7	114	7,7	96,6	-63,2	19,72	2,5	87,99	10,7	96,0	-77,6	23,95	2,3
La Rioja	17	1,1	11	0,7	-6,7	54,5	3,79	0,5	3,39	0,41	-36,5	11,8	5,79	0,6
Madrid	286	18,5	212	14,3	59,4	34,9	176,35	22,1	160,74	19,5	134,1	9,7	232,57	22,1
Murcia	75	4,8	37	2,5	-27,5	102,7	31,55	4,0	13,62	1,6	-22,0	131,6	41,42	3,9
Navarra	86	5,6	66	4,4	-5,7	30,3	44,74	5,6	33,78	4,1	7,0	32,4	58,47	5,6
País Vasco	215	13,9	149	10,1	24,2	44,3	121,6	15,2	66,77	8,1	10,5	82,1	162,78	15,5
Total **	1.549	100	1.475	100	21,7	5,1	798,73	100	821,12	100	33,8	-2,7	1052,69	100

Fuente: Memorias Anuales CDTI 2012, 2013 y avance memoria 2014.

Nota: (*) Incluye las operaciones individuales resultantes de los proyectos de I+D en consorcio.

Comparando estas cifras con el dato del gasto interno en I+D del sector empresarial registrado por el INE, se observa que la aportación del CDTI sobre el gasto interno empresarial en I+D se reduce del 21,2% alcanzado en 2013 al 20,4% en 2014. A nivel nacional, apenas hay variación, 11,8% en 2014 y 11,9% en 2013.

Tabla 18. Porcentaje de aportación CDTI sobre Gasto interno en I+D del sector empresarial por CCAA.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	2014		2013		2012		2011	
	Gasto I+D empresas* (millones €)	Aportación CDTI /gasto I+D empresarial (%)	Gasto I+D empresas* (millones €)	Aportación CDTI /gasto I+D empresarial (%)	Gasto I+D empresas* (millones €)	Aportación CDTI /gasto I+D empresarial (%)	Gasto I+D empresas* (millones €)	Aportación CDTI /gasto I+D empresarial (%)
Murcia	99,81	31,6	87,29	15,6	87,94	19,8	81,27	77,4
Castilla y León	118,19	27,0	298,22	14,2	381,45	7,1	312,33	10,0
Navarra	216,13	20,7	217,83	15,5	237,3	13,3	265,73	41,5
CV	412,82	20,4	405,29	21,2	406,64	16,7	422,18	29,9
Aragón	170,89	19,4	162,05	10,2	164,47	13,5	169,09	30,4
Cantabria	36	16,1	38,7	23,4	45,34	7,9	46,88	15,3
Baleares	11,79	14,1	11,12	3,6	14,61	14,4	13,83	22,7
País Vasco	975,29	12,5	995,73	6,7	1.085,60	5,5	1.065,79	0,8
Extremadura	25,87	11,6	26,88	41,2	25,76	25,7	28,17	73,5
Asturias	88,9	10,0	96,66	20,0	101,59	11,4	98,38	24,8
Cataluña	1.672,07	9,7	1.675,74	9,3	1.672,86	6,3	1.733,37	16,2
La Rioja	39,33	9,6	30,28	11,2	36,18	14,7	43,57	71,5
Madrid	1.840,57	9,6	1.946,00	8,2	1.886,45	3,6	2.065,93	11,1
Andalucía	529,98	9,0	538,42	16,8	534,77	23,5	598,23	13,2
Galicia	227,24	8,7	214,93	40,9	224,42	20,0	254,78	20,1
Canarias	35,61	8,1	42,2	4,3	43,54	4,3	48,91	13,0
Castilla - La Mancha	283,28	6,8	117,67	16,9	144,9	6,2	147,52	51,8
Total general**	6.784,31	11,8	6.905,01	11,9	7.093,80	8,6	7.395,95	16,2

Fuente: INE y Memoria CDTI 2011, 2012, 2013 y avance memoria 2014.

Notas (*) Gasto interno en I+D del sector empresarial (no incluye el gasto de las empresas IPFSL), (**) No incluye los datos de Ceuta y Melilla.

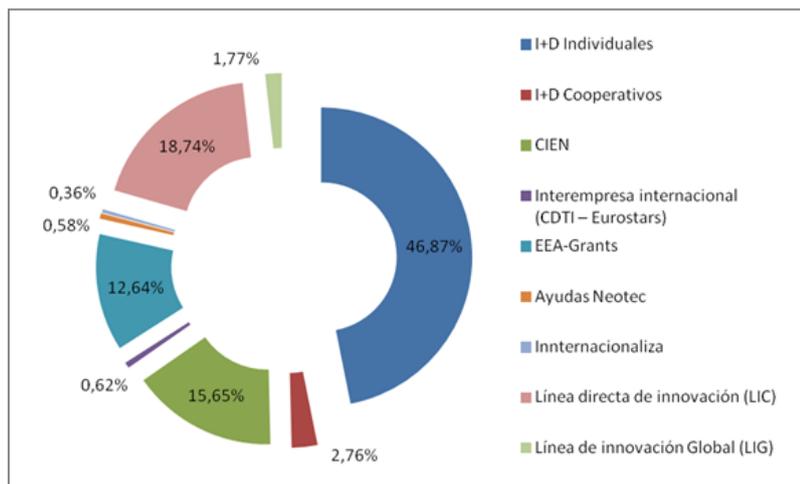
Por lo que respecta a los distintos programas de ayuda del CDTI, y aunque no se disponen de datos a nivel CV, de los 798,73 millones de € aportados por el CDTI, la mayor proporción se dedica a la Línea de Proyectos de I+D Individuales, que supone el 46,9%, seguidos de la Línea Directa de Innovación (LIC) 18,7% y de los proyectos CIEN 15,7%, concentrando estas 3 líneas el 81,3% de las aportaciones.

La distribución de esta asignación presupuestaria coincide con la valoración empresarial de las líneas del CDTI (véase en el apartado siguiente la valoración de los expertos de los instrumentos del CDTI). En general las líneas mejor valoradas son las líneas con mayor dotación, con especial referencia a la Línea Directa de Innovación.

Si se analizan los datos con respecto al tamaño de empresa que ha utilizado fondos del CDTI, con datos a nivel nacional, se aprecia su clara orientación PYME. Así en 2014, el 45,7% de las solicitudes y el 32,9% de la aportación del CDTI, corresponde con empresas de menos de 50 trabajadores.

Con referencia al presupuesto medio por proyecto, en 2014 fue de 0,61 millones de euros, algo inferior al de 2013, siendo el tercer año consecutivo en que desciende este valor.

Gráfica 9. Distribución de la aportación CDTI según tamaño empresarial y programa de ayudas. Ejercicio 2014.



Fuente: Avance Memoria CDTI 2014.

Tabla 19. Distribución nº proyectos aprobados, aportación CDTI y presupuesto total de los proyectos por tamaño de empresa en 2014.

Empleados	Proyectos	%	Aportación CDTI (Millones €)	%	Presupuesto total (Millones €)	%
< 10	194	12,5	62,25	7,8	82,9	7,9
De 10 a 49	514	33,2	200,18	25,1	261,53	24,8
De 50 a 249	502	32,4	242	30,3	319,79	30,4
De 250 a 499	134	8,7	103,37	12,9	133,47	12,7
Más de 499	205	13,2	190,93	23,9	255	24,2
TOTAL	1.549	100	798,73	100	1.052,69	100,0

Fuente: Avance Memoria CDTI 2014. Proyectos de I+D (Individuales, Cooperativos, CDTI Eurostars, CIEN y EEA Grants), Innternacionaliza, LIC, LIG y Neotec aprobados en 2014.

Valoración conjunta líneas CDTI – líneas IVACE

Por último y con el objeto de obtener una visión global de las ayudas de apoyo a la empresa en materia de I+D+i, en la siguiente tabla, se muestra el apoyo que el CDTI y el IVACE realizan en las empresas de la CV.

Tabla 20. Líneas de apoyo I+D+i IVACE y CDTI 2014-2013.

	2014			2013		
	CDTI	IVACE	TOTAL	CDTI	IVACE	TOTAL
Aportación Líneas de apoyo (millones €)	86,13	18,58	104,71	84,12	5,78	89,90
Nº expedientes	193	385	578	212	140	352

Fuente: Avance memoria CDTI 2014, IVACE y elaboración propia.

En el ejercicio 2014, se incrementó el apoyo a la I+D+i conjunto de estos dos organismos con respecto al ejercicio anterior, movilizando 105 millones de euros. El número de expedientes a los que se conceden ayudas para proyectos de I+D+i oscila entre los 352 de 2013 y 578 en 2014. Este valor refleja el bajo nivel de actividad de nuestras empresas en la búsqueda de financiación. Asumiendo que se trata de un expediente por empresa, como máximo hay 578 empresas de la CV que consiguen financiación pública para proyectos de I+D+i.

V. EVOLUCIÓN DE LA I+D+i EMPRESARIAL: PERCEPCIÓN 2015 Y EXPECTATIVAS 2016

Como complemento a este informe, se ha recogido la valoración cualitativa por parte de un panel de ocho expertos, procedentes de asociaciones y federaciones empresariales representativas del sector industrial (agroalimentación, automoción, madera y mueble, metal-mecánico, plástico, químico y textil) sobre la evolución experimentada en 2015 en materia de I+D+i empresarial, las perspectivas de evolución para el 2016 y otras cuestiones relacionadas con la colaboración en materia de I+D+i con otras entidades.

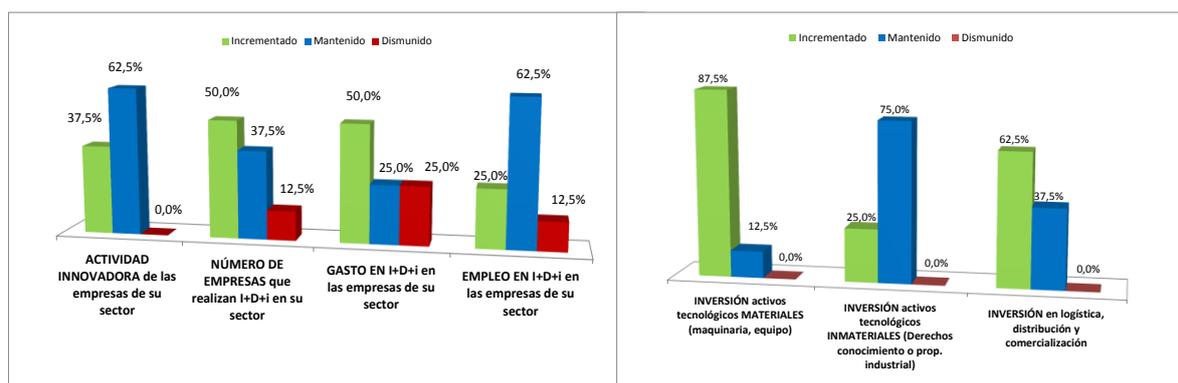
1. EVOLUCIÓN EN I+D+i DE LAS EMPRESAS. EJERCICIO 2015.

La percepción de la evolución de los principales indicadores empresariales relacionados con la I+D+i para el ejercicio 2015 es en general positiva, consolidando las tendencia de mejora registrada en 2014.

Los datos del INE, véase apartado I, confirman el cambio de tendencia apuntado en el informe anterior por los expertos. Para el ejercicio 2015, a juicio de los expertos, se consolida este cambio y se observa una mejora creciente progresiva en todos los indicadores. Así, mientras en 2014 un 75% de los entrevistados indicaba que tanto el gasto en I+D+i, como la actividad innovadora habían incrementado con respecto al año anterior (cambio de tendencia), en 2015 este porcentaje ha bajado al 50% y al 37,5% respectivamente (mejora progresiva). Es decir los expertos, indican que se incrementará la actividad y el gasto en I+D+i, pero no se percibirá un cambio entre ejercicios tan intenso.

De los indicadores considerados, es el empleo en I+D+i el que presenta menor optimismo, ya que sólo un 25% de los entrevistados manifiestan que incrementará en 2015 (37,5% en 2014), y un 62,5% opina que se mantendrá en los mismos niveles.

Gráfico 10. Valoración de los expertos sobre la situación de las empresas en 2015 de la actividad innovadora, número de empresas, gasto y empleo en I+D+i e inversión.



Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

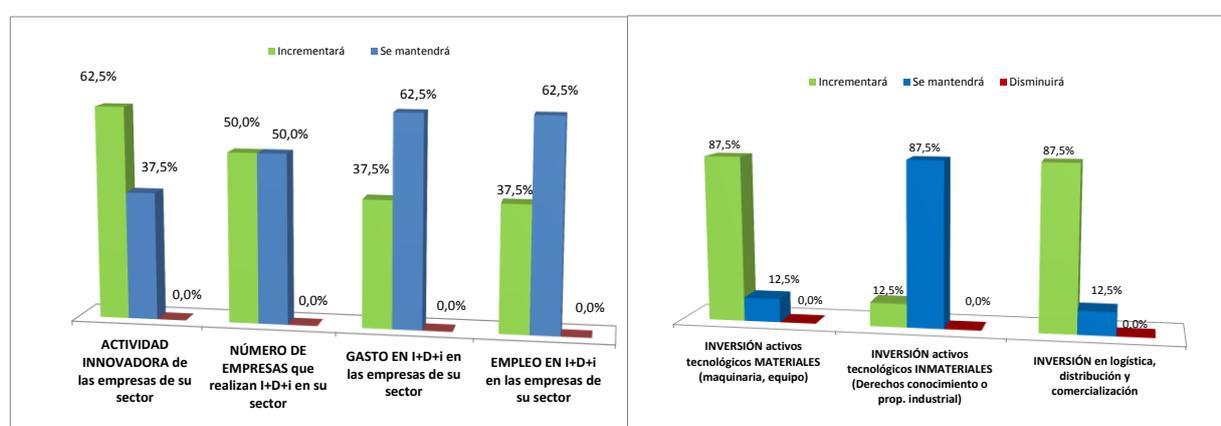
Mucho más positiva es la percepción de la evolución de la inversión en 2015. Los expertos mayoritariamente consideran que se ha incrementado la inversión en maquinaria y equipos (87,5%), seguido de inversiones en logística, distribución y comercialización (62,5%) e inversiones en activos tecnológicos inmateriales (25%). En cualquier caso, ningún entrevistado indica que la inversión ha sido menor que la del 2014.

2. PERSPECTIVAS EN I+D+i DE LAS EMPRESAS. EJERCICIO 2016.

Por lo que respecta a la evolución prevista para 2016 para las variables de actividad innovadora, número de empresas, gasto, y empleo en I+D+i, los expertos son optimistas. En el 2016, siempre y cuando no exista ninguna circunstancia económica coyuntural que afecte a la demanda interna y externa, no se prevé disminuciones en ninguna de las variables.

La opinión generalizada es que en 2016 se producirá un crecimiento tanto en actividad innovadora como en número de empresas que realizan I+D+i (62,5% y 50% respectivamente), mientras que el gasto y personal en I+D+i mantendrán el nivel alcanzado en 2015.

Gráfico 11. Expectativas de los expertos sobre la situación de las empresas en 2016 de la actividad innovadora, número de empresas, gasto y empleo en I+D+i e inversión.



Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

Finalmente, y en lo relativo a evolución de la inversión para el ejercicio 2016, la tendencia es optimista, no se prevén disminuciones con respecto a los niveles de 2015 en ninguna de las variables, destacando un incremento al igual que en 2015 en la inversión en activos tecnológicos materiales, y en logística, distribución y comercialización, manteniéndose la de activos tecnológicos inmatrimales.

3. TIPO DE INNOVACIÓN, SECTORES DINÁMICOS Y EVOLUCIÓN DE LA COLABORACIÓN EN PROYECTOS I+D+i.

Tipos de innovación

Por lo que respecta a los tipos de innovación (proceso, producto, organización y mercadotecnia), los expertos identifican dos corrientes claramente diferenciadas:

- Sectores en los que existen grandes empresas tractoras (automoción, agroalimentario), en los que las innovaciones se centran en proceso y organización, por este orden.
- Sectores que ofrecen productos con marca propia, y en coherencia se focalizan en innovaciones en mercadotecnia y producto.

Subsectores más dinámicos en innovación

La opinión de los expertos sobre qué subsectores han sido los más dinámicos en el ejercicio 2015 han sido:

- Industria agroalimentaria: derivados lácteos y productos cárnicos.

- Industria textil: textiles técnicos, acabados, bienes de equipo para la industria textil, y textil para limpieza del hogar.
- Industria química: cosmética, productos fitosanitarios, abonos y productos de limpieza.
- Industria de la madera y mueble: mueble de baño y mueble de diseño.
- Industria metal-mecánica/automoción: material de transporte, automoción, bienes de equipo, material eléctrico y electrónico.
- Plástico: materiales para *packaging* y reciclado.
- Otros: fabricante de bienes de equipo y empresas de diseño e implementación de *software*

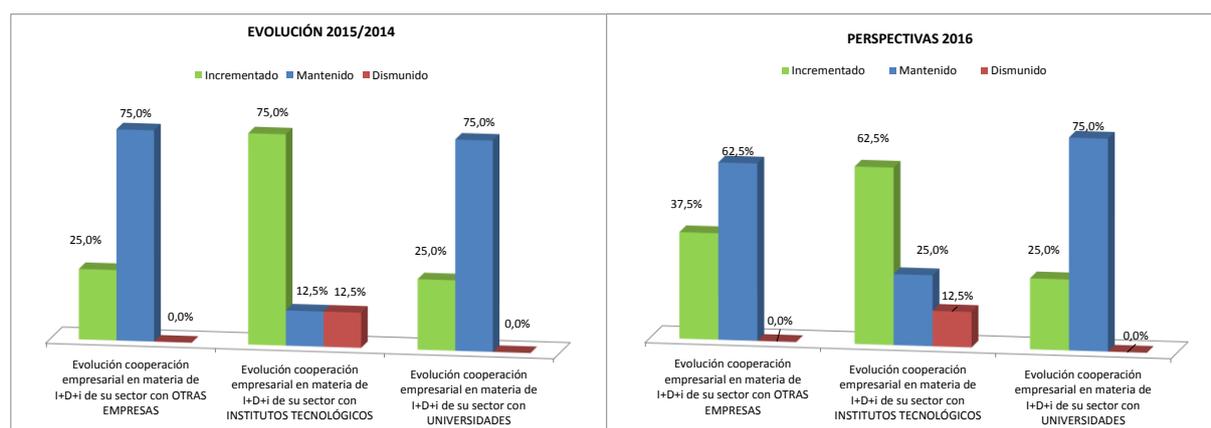
Percepción de la colaboración empresarial en I+D+i 2015 y expectativas 2016

Un 75% de los expertos indica que en 2015 las empresas han incrementado su colaboración con Institutos tecnológicos (IITT) para proyectos de I+D+i. La colaboración con otras empresas y universidades se mantiene en los mismos niveles que en 2014. Por tanto, se observa que hay un cambio con respecto a la manifestada en la encuesta realizada en 2014, en la que se identificaba una mayor colaboración con otras empresas, y una disminución de la relación con los IITT.

Este incremento en las perspectivas de colaboración con los IITT, a juicio de los expertos, se debe en gran medida a la normalización de la relación empresa-IITT, una vez el IVACE ha ido solucionado retrasos en el pago de subvenciones a empresas por proyectos en los que los IITT participaban como subcontratados.

En su opinión, esta previsión de incremento, podría haber sido mayor si en el ejercicio 2015, las líneas de apoyo a la I+D+i empresarial dirigidas a la colaboración con los IITT, universidades y otras entidades hubieran sido más atractivas e incentivadoras para las empresas.

Gráfico 12. Valoración de la colaboración de los expertos en materia I+D+i en 2015. Perspectivas 2016.



Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

Por lo que respecta a la evolución prevista para 2016, los expertos indican una mayor relación con otras empresas, un incremento en la colaboración con IITT, no tan positiva como la prevista para 2015, y un mantenimiento con tendencia positiva de las relaciones con las Universidades.

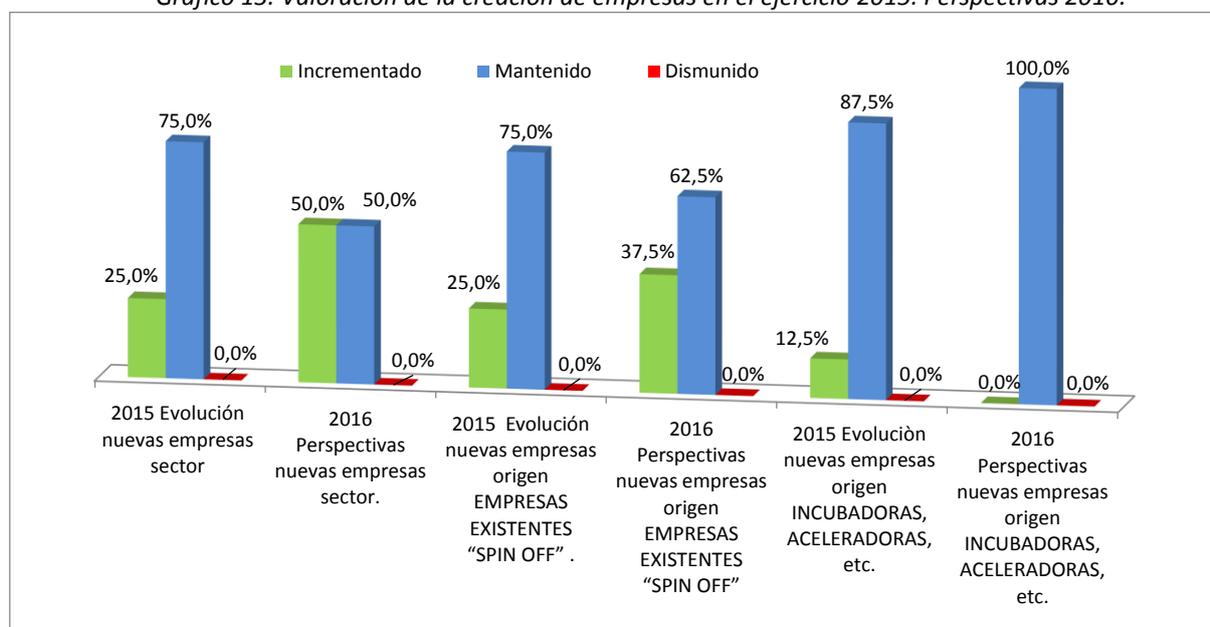
5. EVOLUCIÓN CREACIÓN NUEVAS EMPRESAS 2015 Y EXPECTATIVAS PARA EL 2016

Otra de las materias consultadas a los expertos ha sido la relativa a la creación de empresas dentro de cada uno de sus sectores. En este sentido, los expertos son moderadamente optimistas en 2015, mejorando sus perspectivas para 2016. Un 25% de los expertos opina que en 2015 aparecerán nuevas empresas en su sector, y un 50 % de los expertos prevén que se incrementará en 2016.

En cualquier caso, los expertos indican que este crecimiento, en número de empresas nuevas será bajo, y centrado en empresas de servicios vinculadas a industrias existentes. Es decir, no se prevé un incremento en el número de empresas industriales.

A juicio de los expertos, la posible aparición de nuevas empresas tendrá su origen en procesos de spin-off de empresas existentes, mientras que las incubadoras y aceleradoras no aportarán empresas nuevas.

Gráfico 13. Valoración de la creación de empresas en el ejercicio 2015. Perspectivas 2016.



Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

VI. LINEAS DE APOYO A LA I+D+i 2015: VALORACIÓN EMPRESARIAL

En este punto se recogen las opiniones del panel de expertos sobre la valoración de los distintos programas de apoyo e incentivos a la I+D+i empresarial existentes en el ámbito nacional, autonómico y comunitario, las líneas con mayor aceptación, los principales inconvenientes o dificultades identificados por las empresas en su acceso, y sus propuestas de mejora para que dichos instrumentos se adapten mejor a las necesidades empresariales.

El panel de expertos ha analizado la percepción de las distintas líneas, desde tres vertientes, en primer lugar si la línea se considera que tiene aplicabilidad a su sector, en segundo lugar, en el caso de que tenga aplicabilidad, si el experto opina que hay conocimiento de la existencia de esa línea por parte de las empresas en términos de bueno, regular o malo, y por último que percepción tiene sobre el grado de utilización de la línea por parte de las empresas de su sector en términos de bueno, regular o malo.

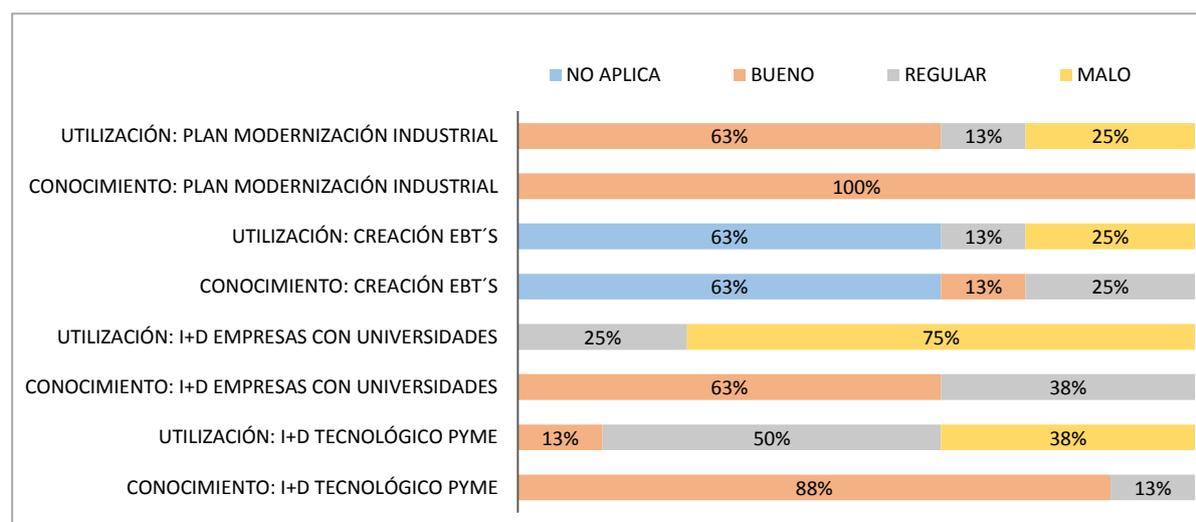
Para facilitar la comparación entre las diferentes líneas, se ha desarrollado un indicador agregado que permite ordenar los programas, en base a la ponderación del grado de conocimiento y el grado de utilización de las valoraciones bueno y regular. En este sentido este indicador agregado permite obtener un ranking de aquellas líneas más conocidas y más utilizadas por las empresas.

1. VALORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE FOMENTO DE LA I+D+i EN LA COMUNITAT VALENCIANA. EJERCICIO 2015.

Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)

Tal y como se ha comentado en el apartado III, en el ejercicio 2015 sólo se han convocado 4 líneas de apoyo a la I+D+i empresarial, frente a las 9 que se publicaron en 2014. El gráfico 14, muestra el resultado de las valoraciones de los expertos sobre el conocimiento y grado de aplicación de cada una de las líneas.

Gráfico 14. Valoración de los expertos sobre el conocimiento y grado de aplicación de las líneas de apoyo a la I+D+i del IVACE



Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos. EBT's (Empresas Base Tecnológica)

Es importante destacar la gran acogida por parte de las empresas de la línea Plan de Modernización Industrial, tanto por el grado de conocimiento de las mismas (100%) como por su grado de aplicación y utilización. Los expertos consideran muy atractiva esta línea porque las actuaciones incentivables responden claramente a las necesidades empresariales.

En segundo lugar la mejor valorada es la línea de investigación y desarrollo tecnológico para Pyme, con un buen conocimiento pero con una baja utilización. Por el contrario, la línea dedicada a Empresas de Base Tecnológica, es la línea que tiene menor grado de aplicabilidad para las empresas, habida cuenta que éstas van orientadas hacia nuevas empresas y los expertos representan la opinión de empresas ya existentes.

La tabla 21 muestra los resultados del indicador agregado para cada uno de los 4 programas. En consonancia con lo indicado anteriormente, el programa mejor valorado es el plan de modernización industrial, seguido del programa de Investigación y desarrollo tecnológico para Pyme.

Tabla 21. Opinión conocimiento, utilización y grado de aplicabilidad de las diferentes líneas del programa de ayudas Ivace Innovación e I+D 2015.

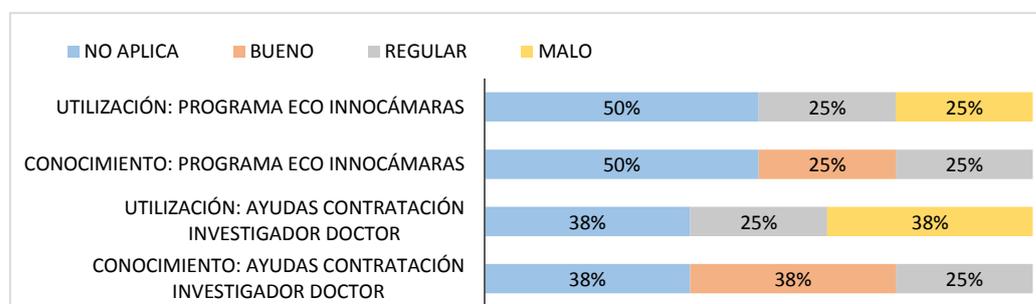
Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial IVACE Innovación e I+D. Ejercicio 2015	INDICADOR AGREGADO
PLAN DE MODERNIZACIÓN INDUSTRIAL	81
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA PYME	72
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE EMPRESAS EN COLABORACIÓN CON UNIVERSIDADES	44
CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	19

Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

Otras ayudas de la Comunitat Valenciana relacionadas con I+D+i.

EL gráfico 15 y la tabla 22 muestran la valoración de otras ayudas para I+D+i destinadas al sector empresarial y no gestionadas por el IVACE. En las dos líneas existentes, la valoración obtenida indica una baja aplicabilidad por parte de las empresas. Es decir, a juicio de los expertos, no se utilizan por parte de las empresas porque no las consideran de interés. De hecho, obtienen la valoración menos favorable de todas las ayudas relacionadas con la I+D+i, a excepción de las ayudas para Empresas de Base tecnología (EBT's).

Gráfico 15. Opinión conocimiento, utilización y grado de aplicabilidad de otras líneas de apoyo a la I+D+i empresarial de la Generalitat Valenciana 2015.



Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

Tabla 22. Opinión conocimiento, utilización y grado de aplicabilidad de otras ayudas relacionadas con la I+D+i en la CV. 2015.

Otras ayudas CV relacionadas I+D+i. Ejercicio 2015	INDICADOR AGREGADO
AYUDAS CONTRATACIÓN PERSONAL INVESTIGADOR DOCTOR EMPRESAS/ASOCIACIONES EMPRESARIALES CV	34
PROGRAMA ECO INNOCÁMARAS	31

Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

Limitaciones y propuestas de mejora de los programas de ayudas de fomento a la I+D+i empresarial

Como complemento a esta parte del análisis se solicitó al panel de expertos que indicaran los principales problemas detectados en el uso de los instrumentos de apoyo autonómico a la I+D+i, así como qué mejoras propondría de cara a próximos ejercicios.

En este sentido, se mantiene la opinión empresarial ya expresada en el 2015, con algunos matices:

- Exigencia de avales. En 2014 se exigía la presentación de avales en el momento de presentar la solicitud de programas de ayuda consistentes en préstamo con interés bonificado y tramo no reembolsable. En el anterior informe los expertos ya indicaron que esta exigencia era una traba importante para las empresas. En el 2015 esta exigencia se flexibilizó, de forma que, los avales se exigían de menor cuantía, con fórmulas alternativas y se exigían tras la notificación de la concesión de la ayuda.

A juicio de los expertos, a pesar de estas mejoras, la exigencia de avales resulta desincentivadora, no por la dificultad de que te concedan el aval, sino por la carga burocrática y la complejidad documental de tener que solicitarlo.

- Imagen del IVACE. El historial de impagos en las ayudas de años anteriores ha restado credibilidad al organismo que las gestiona, provocando cierto rechazo de las empresas a solicitar ayudas. Si bien esta situación en el ejercicio 2015, ha mejorado sustancialmente, continúa afectando a la imagen del IVACE.
- Programación y plazos. No se dispone de información de las líneas que van a convocarse. Una vez publicadas las convocatorias el plazo de presentación para las empresas es muy corto. Además, los excesivos plazos de análisis y resolución de las ayudas por parte del IVACE conducen a periodos cortos de justificación a las empresas desde el momento de la notificación.

La ejecución de estas ayudas por parte de las empresas beneficiarias se complica exponencialmente. Por una parte, tardan mucho en saber si tendrán o no financiación. A modo de ejemplo, convocatorias cuyo plazo de presentación de solicitudes finalizaba en febrero se comunicó su adjudicación en noviembre. Esto es importante porque para un proyecto saber si hay financiación adicional, en cierta forma, determina el alcance o magnitud del mismo. Por otra parte como los plazos de justificación son muy cortos, las empresas deben, además de terminar de ejecutar los mismos, presentar toda la documentación que se exige con la dificultad añadida del aval antes comentado.

- Cuantía de las ayudas. A juicio de los expertos las cantidades subvencionables no incentivan a las empresas a realizar el complejo trámite que requiere solicitar una subvención. Por otra parte, los costes burocráticos de solicitar la ayuda, la incertidumbre en su concesión, la complejidad en la obtención del aval y en su justificación, no compensa la ayuda real recibida. La empresa no obtiene ninguna ventaja adicional a lo que puede obtener de su proveedor bancario habitual, habida cuenta de los tipos de interés bancario.

Con respecto las **propuestas de mejora de las líneas de fomento a la I+D+i autonómicas en 2016**, los expertos proponen lo siguiente:

- Continuar y ampliar el Plan de Ayudas a la Modernización Industrial. A juicio de los expertos, la innovación en proceso está directamente relacionada de la inversión en bienes de equipo. En particular se propone:
 - Incrementar la dotación presupuestaria y los límites por proyecto.
 - Mejorar el carácter incentivador: subvenciones a fondo perdido o incrementar el tramo no reembolsable y reducir tipos de interés, etc.
 - Incluir la renovación y readaptación de equipos como actividad subvencionable.
- Seguir los planteamientos que realiza el CDTI en alguna de sus líneas: apoyo técnico en la validez de la idea (interlocutores estables), convocatorias abiertas, resoluciones rápidas y seguridad en el pago.
- Desarrollo de instrumentos que permitan a las Asociaciones y Federaciones generar un efecto tractor sobre las empresas de su sector en materia de I+D+i.
- Líneas de apoyo a la formación en I+D+i especializada, en determinados aspectos innovadores.
- Focalizar especialmente el apoyo en la industria.
- Recuperar ayudas para contratación de personal técnico destinados a I+D+i (tipo Expande).

En resumen, se prefieren menos líneas, más centradas en aspectos que sean de utilidad a las empresas (por ejemplo modernización industrial o reindustrialización), aplicables a Pymes y con un carácter incentivador real. De este modo la administración podrá centrar sus recursos en resolver las ayudas en plazos y forma.

Otros instrumentos de apoyo a las empresas. Energía e internacionalización

Aunque no es el objeto de este informe, se ha solicitado a los expertos que valoren otras ayudas del IVACE destinadas a empresas, con el objeto de conocer su grado de adecuación a las necesidades empresariales.

La tabla 23 ordena los programas gestionados por IVACE en 2015 para energía e internacionalización según un indicador agregado. Los programas mejor valorados son el programa de ahorro y eficiencia energética en la industria, la bolsa de tutores y el apoyo internacional de los productos y marcas de la Comunitat Valenciana

Tabla 23. Opinión conocimiento, utilización y grado de aplicabilidad de las diferentes líneas del programa de ayudas GVA Energía e internacionalización 2015.

Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial IVACE Energía	INDICADOR AGREGADO
PROGRAMA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA	81
PROGRAMA DE ENERGÍAS RENOVABLES Y BIOCARBURANTES	53
Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial IVACE Internacionalización	INDICADOR AGREGADO
BECAS TALENT 2015: BECAS TITULADOS UNIVERSITARIOS MATERIA INTERNACIONALIZACIÓN	78
BOLSA DE TUTORES	69
APOYO INTERNACIONAL DE LOS PRODUCTOS Y MARCAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA	66
AYUDAS PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ESPECIALIZADO EN EXPORTACIÓN	63
PRÉSTAMOS BONIFICADOS PUESTA MARCHA PLANES PROMOCIÓN INTERNACIONAL DE LAS EMPRESAS	59
BECAS TALENT 2015: ENTIDADES DESTINO	22

Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

2. VALORACIÓN DE INSTRUMENTOS ESTATALES DE FOMENTO DE LA I+D+i. EJERCICIO 2015.

Al igual que en el caso anterior, se ha realizado un análisis de todas las líneas que a nivel nacional se disponen para el fomento de la I+D+i empresarial, valorando tanto su conocimiento por parte del sector empresarial, como su grado de utilización. La tabla siguiente muestra la valoración de las líneas conforme el mismo indicador agregado utilizado en la valoración autonómica.

Tabla 24. Opinión conocimiento, utilización y grado de aplicabilidad de las diferentes líneas del programa de ayudas nacionales en 2015.

PROGRAMA	INDICADOR AGREGADO
Ministerio de Economía y Competitividad. Centro para el desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	
LÍNEA DIRECTA DE INNOVACIÓN	91
PROGRAMA PROYECTOS INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (PID) 2015	63
LÍNEA GLOBAL DE INNOVACIÓN	38
PROYECTOS ESTRATÉGICOS CIEN	34
PROGRAMA ESTATAL DE LIDERAZGO EMPRESARIAL EN I+D+i. CONVOCATORIA HORIZONTE PYME 2015	22
PROGRAMAS INTERNACIONALES DE COOPERACIÓN EN I+D (INNVOLUCRA)	13
COMPRA PÚBLICA INNOVADORA (INNDEMANDA)	9
PROYECTOS DE I+D+i TRANSNACIONALES DE COOPERACIÓN TECNOLÓGICA PRO 2015	3
CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN EMPRESAS BASE TECNOLÓGICA (NEOTEC)	0
PROGRAMA NEOTEC CAPITAL RIESGO	0
Ministerio de Economía y Competitividad	
AYUDAS CONTRATACIÓN/FORMACIÓN TECNÓLOGOS ACTIVIDADES I+D+i EN EMPRESAS EMPLEA 2015	50
AYUDAS PARA CONTRATOS DE INVESTIGADORES EN FORMACIÓN (FUTUROS DOCTORES) 2015	22
CONVOCATORIA RETOS - COLABORACIÓN 2015	22
AYUDAS PARA CONTRATOS TORRES QUEVEDO (PTQ).	19
Ministerio de Industria, Energía y Turismo	
APOYO A LA REINDUSTRIALIZACIÓN 2015	91
APOYO A LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 2015	78
APOYO A AGRUPACIONES EMPRESARIALES INNOVADORAS (AEI)	75
SUBPROGRAMA IMPULSO TECNOLÓGICO 2015	63
APOYO GRANDES PROYECTOS TIC 2015	13
Oficina Española de Patentes y Marcas (OEMP)	
SUBVENCIONES FOMENTO SOLICITUDES PATENTES ESPAÑOLAS	59
SUBVENCIONES FOMENTO SOLICITUDES PATENTES EN EL EXTERIOR	50

Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

Tal y como se puede apreciar, y en consonancia con lo indicado en este informe, las ayudas a la reindustrialización (inversión en bienes de equipo), y las ayudas directas a innovación con impacto en la Pyme (Línea directa de innovación), son los instrumentos mejor valorados. Por otro lado, los menos valorados son los destinados a empresas de base tecnológica o a proyectos de gran dimensión y envergadura. Estas opiniones ya se indicaban en el informe de 2014.

Limitaciones y propuestas de mejora de los programas de ayudas de fomento I+D+i estatales.

Siguiendo con el planteamiento del punto anterior, se ha solicitado una valoración de los principales problemas que las empresas tienen en el acceso a estas ayudas, siendo algunos de los problemas similares a los ya indicados a nivel autonómico:

- Avales. Desde el punto de vista empresarial se hace hincapié en la necesidad de diseñar un instrumento que simplifique y agilice este procedimiento.
- Burocracia.
- Incertidumbre.

Adicionalmente, en el caso de las líneas estatales, se señalan como aspectos problemáticos los siguientes:

- La cuantía mínima de los proyectos a subvencionar es demasiado elevada para algunas empresas. No en todas las líneas existe complementariedad con las ayudas del IVACE (cuantía mínima de los proyectos inferior).
- En muchas ocasiones es necesario el apoyo de una consultora para la elaboración de memorias y justificación de las ayudas. Esto es debido a la mayor concurrencia competitiva, la magnitud de los proyectos y el desconocimiento e inexperiencia por parte de la PYME valenciana. Esta circunstancia no afecta a las empresas valencianas de mayor dimensión.

3. VALORACIÓN DE LAS DEDUCCIONES FISCALES A LA I+D+i EJERCICIO 2015.

El indicador agregado (tabla 25) pone de manifiesto la buena puntuación de las deducciones fiscales a la I+D+i, la valoración media de las bonificaciones de costes Seguridad Social, y por último, la peor valoración de la figura del *Tax credit*.

Tabla 25. Opinión conocimiento, utilización y grado de aplicabilidad de las diferentes líneas de apoyo para deducciones fiscales en I+D+i 2015.

DEDUCCIONES FISCALES A LA I+D+i	INDICADOR AGREGADO
Deducciones fiscales por inversiones en investigación y desarrollo e innovación tecnológica.	91
Bonificaciones en los costes de la Seguridad Social sobre personal investigador en I+D+i	38
Tax credit (permite cobro en metálico de deducciones en I+D+i acumuladas y no aplicadas por falta de cuota (a partir de 2013))	25

Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

Limitaciones y propuestas de mejora de los incentivos fiscales a la I+D+i

Se ha consultado al panel de expertos sobre el por qué siendo un sistema conocido, no se aplica en mayor medida, y se han identificado las siguientes causas, ordenadas por su importancia:

1. No están diseñadas para Pymes. Los expertos identifican como factor limitante en la aplicación de estas deducciones que requiere unos conocimientos mínimos y una contabilidad analítica en la gestión de proyectos, inexistentes en la mayoría de Pymes.
2. Restrictivas y difíciles de documentar. Esto genera incertidumbre en su aplicabilidad desde el punto de vista técnico (por ejemplo, es complicado justificar un investigador dedicado en exclusiva).

3. Incertidumbre. La percepción del sector empresarial es que cualquier devolución o desgravación que se solicite a la Agencia Tributaria (AEAT) puede provocar una revisión en los criterios, que a su vez genere una declaración complementaria, inspección o sanción. Esta situación, disuade a empresas de reducida dimensión o bien con estructuras administrativas reducidas con menor experiencia en este campo, que ven riesgo de criterio, y además la cantidad que pueden desgravarse no es tan importante. De hecho, la opinión generalizada, es que esta ayuda es utilizada por empresas que disponen de personal especializado, o al menos un departamento de administración con mucha experiencia y conocimiento, o empresas cuya cantidad a desgravar sea importante.
4. Complejidad y retraso en la tramitación de informes motivados.

El panel de expertos propone, por orden de prioridad, las siguientes acciones para mejorar la utilización de estas herramientas:

1. Facilitar garantías de correcta aplicación a la empresa para prevenir inspecciones fiscales exhaustivas. La emisión de un informe motivado, o la ejecución de cualquier proyecto con apoyo público en régimen de concurrencia debería ser suficiente para no quedar expuesto a una inspección.
2. Agilización y simplificación en el procedimiento de aplicación a las Pymes de las deducciones por actividades de I+D+i.
3. Reducir los plazos y costes de obtención de informes motivados.
4. Mejorar el conocimiento de la metodología y aplicación de estas deducciones: información y seminarios técnico-prácticos.
5. Fomentar la colaboración con las empresas de asesoría fiscal y consultoría.

A este respecto, es importante destacar algunas observaciones realizadas por los expertos relacionadas con los informes motivados. Es una herramienta que, a priori aporta seguridad, pero en la práctica, por problemas de plazos y costes, no alcanza su objetivo.

Así mismo, a juicio de los expertos, es difícil de entender que un mismo proyecto que “califica” para una ayuda pública, además tenga que disponer de un informe motivado para aplicarse la deducción correspondiente. Tampoco parece lógico que los conceptos “gastos en I+D” e “innovación” sean distintos para la AEAT y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. La homogeneización de informes y criterios entre los distintos organismos es una mejora considerable para la utilización de estas herramientas.

4. VALORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE LA UNIÓN EUROPEA PARA EL FOMENTO I+D+i. EJERCICIO 2015

Con respecto a los instrumentos a disposición de las empresas para el fomento de la I+D+i a nivel europeo, un 75% de los expertos opina que las empresas de su sector no utilizan los programas europeos porque consideran que están muy alejados de la realidad empresarial. Un porcentaje similar, cree que haciendo una política activa de difusión de estos programas, puede incrementar ligeramente la participación.

Siguiendo con la metodología utilizada en la valoración de otras ayudas para empresas relacionadas con la I+D+i, en los siguientes tablas se recogen los resultados obtenidos por parte de los expertos sobre los instrumentos europeos aplicables a Pymes.

Tabla 26. Indicador agregado. Opinión conocimiento, utilización y grado de aplicabilidad de las diferentes líneas de apoyo I+D+i aplicables a empresas de la UE 2015.

Líneas de apoyo I+D+i UE	INDICADOR AGREGADO
Proyectos colaborativos H2020	59
Life	47
Instrumento Pyme Fase I	41
Instrumento Pyme fase II	31
Fast track to innovation (FTI)	9
Instrumento Pyme fase III	6
Eurostars	6
Marie curie	3

Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

Los proyectos colaborativos H2020 son los que están mejor valorados, seguidos de los *Life* y de los Instrumentos Pyme. Se observa que el indicador agregado para las ayudas europeas es significativamente inferior a los valores alcanzados en las ayudas del IVACE y del CDTI, lo que demuestra la baja aplicabilidad de estas ayudas.

Paradójicamente, en opinión de los expertos, los instrumentos nuevos que la UE ha diseñado para que se produzca innovación en las Pymes, es decir el Instrumentos Pyme (en sus tres fases) y los *Fast Track to Innovation*, obtienen peor valoración. En particular destaca el bajo interés del Instrumento Pyme Fase III.

Por la novedad del Instrumento Pyme Fase I y II, como en el *Fast Track to Innovation*, se ha analizado la participación de las empresas de la CV. En este sentido la tabla 27 muestra los primeros resultados de estas iniciativas en España y Comunidad Valenciana para los ejercicios 2014 y 2015.

Se observa, que España concentra el 18,51% de las empresas que han conseguido apoyo del instrumento Pyme. La participación de empresas de la CV es de un 10,5% (Valencia 66,7%, Alicante 29,6% y Castellón 3,7%). Merece la pena destacar la nula participación de las empresas e instituciones valencianas en los proyectos *Fast track to innovation*. En este sentido, España ha conseguido participación en un 35,5% del total europeo, en concreto 11 proyectos en los que participan 13 empresas e instituciones, ninguna de ellas de la Comunitat Valenciana.

Tabla 27. Proyectos aprobados por la UE, total, España y CV para el instrumento Pyme Fase I y II (convocatoria 2014 y 2015) e instrumento Fast Track to innovation.

Evolución proyectos aprobados	Total	España	% Esp/UE	CV	%CV/Esp
Nº Proyectos total Instrumento Pyme I y II	1.383	256	18,5%	27	10,5%
Nº Proyectos total Fast Track (*)	31	11 (13)	35,5%	0	0%

Fuente: Elaboración propia, datos Executive Agency for SMEs (8/1/2016)

Notas: (*) El instrumento Fast Track son proyectos colaborativos. El dato de empresas indica la participación de empresas españolas, no proyectos de empresas españolas. Se incluyen resultados acumulados del corte 27/08/15 y del 7/12/2015

Propuestas para incentivar la participación de la empresa valenciana en convocatorias de proyectos europeos

Todos los expertos coinciden en que la introducción de las empresas en proyectos europeos es siempre a través de una entidad u organismo que “te lleva de la mano”. A juicio de los expertos, para incrementar la participación empresarial valenciana en proyectos europeos, es fundamental potenciar la participación de asociaciones y federaciones y otras entidades para generar un claro efecto tractor sobre el tejido empresarial.

De hecho, las asociaciones y federaciones consultadas son muy activas en este aspecto:

- En 2015 un 62,5% de las asociaciones y federaciones entrevistadas han solicitado proyectos europeos.
- En 2015 se han presentado 32 proyectos europeos (tanto en participación como en liderazgo).
- La tasa de éxito es más alta que la media, ya que alcanza el 18,75% (6 de 32).
- Un 80% de las asociaciones y federaciones que han presentado proyectos, han liderado a lo largo de su historia un proyecto europeo.

Por otra parte, se ha consultado a los expertos sobre las acciones de difusión de convocatorias de ayudas europeas realizadas por las asociaciones y federaciones y su impacto en el número de proyectos presentados. Los expertos, han identificado en torno a 30 empresas que participan en proyectos europeos gracias a dichas actuaciones, lo que justifica seguir manteniendo el esfuerzo de dinamización e incluso mejorarlo.

Otras propuestas para incentivar la participación de empresas valencianas en convocatorias europeas son:

- Establecer mecanismos que faciliten una primera experiencia.
 - Fomentar la participación de asociaciones y federaciones en proyectos europeos en los que participen junto con empresas generando así un efecto tractor.
 - Facilitar la participación en proyectos junto con institutos tecnológicos y universidades. Muchos proyectos en universidades no encuentran el *partner* adecuado por desconocimiento del tejido empresarial. En este sentido el papel de asociaciones y federaciones puede ser relevante.
- Creación de foros o comités de innovación en las asociaciones y federaciones empresariales con la participación de empresas más dinámicas en innovación y aquellas más capacitadas para abordar este tipo de proyectos.
- Promover proyectos para acometer necesidades reales empresariales. De forma que se visualice clara y objetivamente el beneficio a la empresa que participa y no se interprete que es solamente para cubrir las necesidades de la entidad promotora o líder del proyecto.
- Apoyar la difusión de casos de éxito, mediante dinámicas de grupo.

Limitaciones de los programas de ayudas I+D+i europeas.

El panel de expertos identifica los siguientes problemas de aplicación por parte de las empresas de los incentivos europeos a la I+D+i:

- Hasta la aparición del H2020 no se incentiva de forma específica la participación de Pymes, por lo que no existe cultura al respecto.
- La elevada cuantía mínima de los proyectos, la necesidad de formar consorcios, el idioma, y la burocracia que genera tanto la presentación de la propuesta como su seguimiento y ejecución, son aspectos que dificultan el acceso a las empresas, especialmente para las pymes.
- Al ser competencia competitiva, la elaboración de proyectos es muy exigente. Además, el bajo índice de éxito desmotiva a las empresas.
- También se recoge cierta insatisfacción con el uso de las plataformas tecnológicas para la tramitación de solicitudes (fallos de transmisión, bloqueos, etc.).

5. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA I+D+i: PERCEPCIÓN Y EXPECTATIVAS DE UTILIZACIÓN

Como punto final del análisis cualitativo, los expertos han sido consultados por la evolución y perspectivas de uso de los diferentes instrumentos de apoyo existentes para dinamizar la I+D+i empresarial. Se ha consultado sobre las siguientes líneas de apoyo en términos de incremento o disminución en su uso por parte de las empresas:

- LINEAS APOYO I+D+i GENERALITAT VALENCIANA (IVACE)
- LINEAS APOYO I+D+i ESPAÑA (CDTI, etc)
- LINEAS APOYO I+D+i EUROPA (H2020, etc.)
- DEDUCCIONES FISCALES IMPUESTO SOCIEDADES POR I+D+i
- DESGRAVACIONES SS SOCIAL POR CONTRATOS PERSONAL I+D+i
- BANCOS financiar I+D+i (FINANCIACIÓN TRADICIONAL)
- BANCOS financiar I+D+i CAPITAL RIESGO
- BUSINESS ANGELS financiar I+D+i
- Evolución Subcontratación de SERVICIOS DE I+D+i a empresas privadas

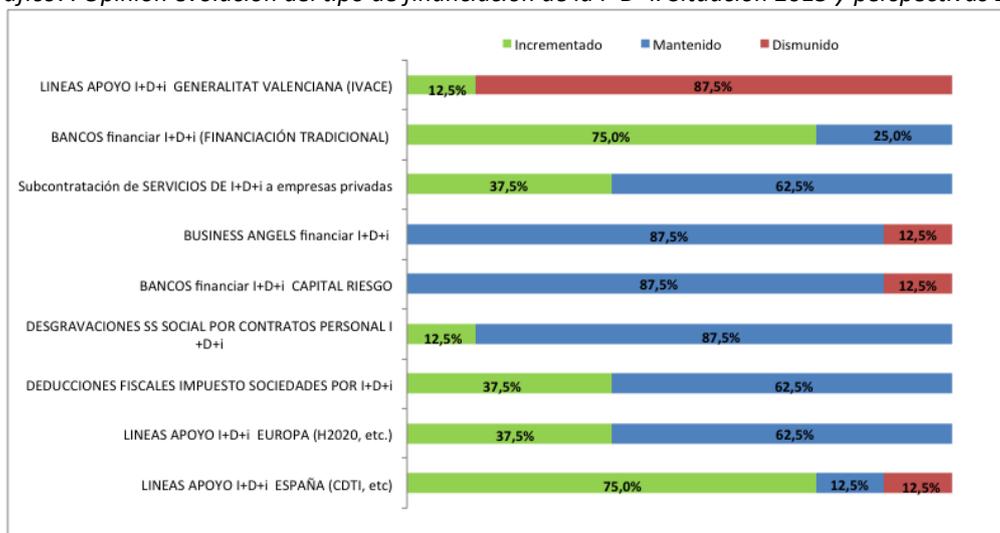
Un 87,5% de los expertos indica claramente que en 2015, los instrumentos de apoyo a la I+D+i del IVACE son los que han visto más reducido su uso. Los principales motivos de esta reducción se han comentado en el apartado V.1.

Además un 75% de los expertos manifiestan que, en 2015, las empresas han incrementado el recurso a la Banca para financiar proyectos de I+D+i, siendo el crecimiento experimentado en el uso de líneas de apoyo a la I+D+i de España (CDTI, etc) de la misma magnitud.

Tan sólo un 37,5% de los expertos indican un crecimiento en el uso de las líneas apoyo I+D+i de la UE (H2020, etc.) y de las deducciones fiscales Impuesto Sociedades por I+D+i.

El resto de fuentes de líneas de apoyo no han experimentado variaciones tan importantes con respecto a 2014, así un 87,5% de los expertos indican que las empresas han mantenido al mismo nivel que en 2014 en las desgravaciones de la Seguridad Social por contratos de personal en I+D+i, aportación de capital riesgo en proyectos de I+D+i por parte de bancos y financiación I+D+i por parte de *business angels*. Los expertos matizan que no son fuentes que se utilicen significativamente en sus sectores, por lo que el mantenimiento de las mismas no implica en ningún caso que sean fuentes de gran importancia para las empresas.

Gráfico7. Opinión evolución del tipo de financiación de la I+D+i. Situación 2015 y perspectivas 2016



Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

6. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE APOYO A LA I+D+i: PREFERENCIAS EMPRESARIALES

Opinión empresarial orientación líneas apoyo I+D+i.

Para analizar el enfoque que deberían tener las ayudas para incentivar la I+D+i se ha solicitado a los expertos la valoración de las siguientes variables:

- Tipo de instrumentos apoyo la I+D+i al que dedicaría más esfuerzo.
- Tipo de innovaciones dedicaría más esfuerzo incentivador.
- Actividades a incentivar
- Agentes con los que incentivaría las colaboraciones en materia de I+D+i.

La tabla 28 sintetiza la opinión de los expertos en estos aspectos. En conclusión los expertos identifican las subvenciones a fondo perdido como el mejor instrumento, la inversión en activos tecnológicos materiales como la actividad mayoritaria a incentivar, y no limitan ningún tipo de innovación ni concretan ningún agente.

Tabla 28. Opinión enfoque líneas para incentivar la I+D+i empresarial.

INSTRUMENTO	TIPO DE INNOVACIÓN	ACTIVIDADES A INCENTIVAR	AGENTES
1.- Subvención a fondo perdido. 2.- Desgravación fiscal por inversión en I+D+i 3.- Subvenciones subcontrataciones centros tecnológicos/universidades 4.- Subvenciones gasto personal INTERNO, e inversión. 5.- Deducciones SS social personal dedicado I+D+i 6.- Combinación de crédito interés reducido y subvención fondo perdido. 7.- Subvenciones para contratación de tecnólogos y doctores 8.- Créditos a tipo de interés reducido. 9.- Compra pública innovadora. 10.- Avales para acceso al crédito bancario 11.- Participaciones de capital: créditos participativos, capital-riesgo, capital semilla.	No limitarlas, permitir cualquiera de ellas. 1.- Innovación producto 2.- Innovación Proceso 3.- Innovación mercadotecnia 4.- Innovación organización	1.- Inversión activos tecnológicos materiales (maquinaria, equipo) 2.- Servicios de asesoramiento y de realización de proyectos de I+D por contrato 3.- Gastos de personal interno dedicado a la I+D+i 4.- Servicios tecnológicos de análisis y ensayos 5.- Inversión en logística, distribución y comercialización 6.- Servicios de formación de personal de las empresas 7.- Preparación de propuestas para proyectos (I+D+i Europeos /nacionales). 8.- Inversión activos tecnológicos inmateriales (Derechos conocimiento o propiedad industrial) 9.- Certificación de proyectos de I+D+i 10.- Apoyo al emprendimiento de base tecnológica	No limitarlas permitir cualquiera de ellas. 1.- Institutos 2.- Empresas bienes equipo y tecnología 3.- universidades. 4.- Empresas servicios.

Fuente: Elaboración propia, datos panel de expertos.

VI. ANEXOS

PRINCIPALES INDICADORES DE GASTO EN I+D EN LA UNIÓN EUROPEA.

Tabla VI - 1: Indicadores de gasto en I+D en la Unión Europea 2013

	GASTO I+D/PIB*			GASTO I+D 2013					
	%	Var. 05-14 %	Var. 13-14 %	TOTAL Mil €	EMPRESAS E IPFSL** %	ADMON PÚBLICA %	ENSEÑANZA SUPERIOR %	Var. 05-134 %	Var. 13-14 %
EU (28 countries)	2,03	15,3	0,0	283.009,4	64,7	12,2	23,2	40,0	3,1
EU (15 countries)	2,12	15,8	0,0	270.847,0	65,2	11,8	23,1	37,6	3,0
Zona Euro (19 countries)	2,11	18,5	0,0	213.489,2	64,7	13,4	21,8	41,9	2,0
Belgium	2,46	38,2	1,7	9.874,6	71,6	8,2	20,2	77,9	3,4
Bulgaria	0,80	77,8	23,1	335,5	66,0	25,0	8,9	215,2	25,8
Czech Republic	2,00	70,9	4,7	3.090,7	56,4	18,2	25,4	141,3	3,1
Denmark	3,08	28,9	0,0	7.951,5	64,4	2,3	33,2	56,1	1,9
Germany)	2,84	17,4	0,4	82.866,0	67,9	14,8	17,3	48,7	3,9
Estonia	1,46	58,7	-16,1	285,9	44,6	11,0	44,4	174,9	-12,3
Ireland	1,55	29,2	-1,9	2.871,4	73,4	4,7	22,0	41,4	4,2
Greece	0,83	43,1	3,7	1.481,8	35,3	26,9	37,9	28,5	1,1
Spain (***)	1,20	9,1	-3,2	12.725,3	52,7	18,9	28,3	24,8	-2,2
France	2,26	10,8	0,9	48.107,8	66,3	13,1	20,6	32,8	1,3
Croatia	0,79	-8,1	-2,5	339,9	48,3	26,1	25,7	8,8	-4,2
Italy	1,29	22,9	-0,8	20.770,3	58,6	14,5	26,9	33,2	-1,0
Cyprus	0,47	27,0	2,2	82,7	33,6	13,7	52,7	49,7	-1,3
Latvia	0,68	28,3	13,3	162,8	35,5	24,0	40,5	124,0	16,5
Lithuania	1,02	36,0	7,4	369,8	29,6	17,3	53,1	135,6	11,3
Luxembourg	1,24	-22,0	-5,3	614,2	52,6	28,9	18,5	30,1	1,4
Hungary	1,38	48,4	-2,1	1.428,8	71,5	13,7	13,5	70,6	1,0
Malta	0,85	60,4	0,0	67,3	59,8	9,0	31,2	147,5	4,8
Netherlands	1,97	10,1	0,5	13.075,1	56,3	11,4	32,3	33,8	2,6
Austria	2,99	25,6	1,0	9.833,1	71,2	4,4	24,3	63,1	2,7
Poland	0,94	64,9	8,0	3.864,0	46,9	24,0	29,2	178,9	12,4
Portugal	1,29	69,7	-3,0	2.229,1	48,1	6,4	45,5	85,6	-1,3
Romania	0,38	-7,3	-2,6	575,1	41,8	43,0	15,2	75,9	3,1
Slovenia	2,39	69,5	-8,1	890,2	77,4	12,2	10,5	115,6	-4,8
Slovakia	0,89	81,6	7,2	669,6	37,2	28,3	34,4	244,5	9,6
Finland	3,17	-4,8	-3,9	6.512,1	68,5	8,6	22,9	19,0	-2,6
Sweden	3,16	-6,8	-4,2	13.611,9	67,3	3,7	29,0	28,3	-5,5
United Kingdom	1,72	5,5	1,8	38.322,8	66,1	7,8	26,1	20,9	12,7
Iceland	1,89	-29,7	1,1	242,9	58,2	6,5	35,3	-33,2	12,1
Norway	1,71	15,5	3,6	6.437,4	53,7	15,2	31,1	74,8	-1,0
Switzerland	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Montenegro	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Serbia	0,78	n.d.	6,8	256,5	29,7	24,5	45,9	n.d.	3,0
Turkey	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Russia	1,19	11,2	5,3	16.633,9	59,7	30,5	9,8	153,6	-6,1

Fuente: Eurostat.

Notas: (*) Estimación provisional del PIB 2014; (**) IPFSL Instituciones privadas sin ánimo de lucro, Eurostat en algunos países (p.e. Alemania) no desglosa los datos de IPFSL; (***) Los datos del ejercicio 2014 publicados por Eurostat no coinciden con los publicados por el INE; n.d.: Dato no disponible

Tabla VI - 2: Personal EJC en I+D en la Unión Europea 2014

	GASTO I+D/PIB*			PERSONAL EJC I+D SECTORES					
		Var. 05-14 %	Var. 13-14 %	TOTAL ECJ	EMPRESAS E IPFSL** %	ADMON PÚBLICA %	ENSEÑANZA SUPERIOR %	Var. 05-14 %	Var. 13-14 %
EU (28 countries)	2,03	15,3	0,0	2.755.636	55,0	13,4	31,6	25,2	1,6
EU (15 countries)	2,12	15,8	0,0	2.430.756	56,7	12,0	31,2	24,4	1,2
Zona Euro (19 countries)	2,11	18,5	0,0	1.958.739	56,8	14,4	28,8	26,1	0,8
Belgium	2,46	38,2	1,7	68.701	56,9	8,8	34,3	28,4	1,2
Bulgaria	0,80	77,8	23,1	19.131	28,0	45,5	26,5	20,7	9,0
Czech Republic	2,00	70,9	4,7	64.443	56,0	18,4	25,6	48,6	4,0
Denmark	3,08	28,9	0,0	58.745	61,9	2,6	35,5	35,0	0,9
Germany	2,84	17,4	0,4	600.700	61,8	16,4	21,8	26,4	2,1
Estonia	1,46	58,7	-16,1	5.806	32,8	13,8	53,4	33,1	-0,9
Ireland	1,55	29,2	-1,9	25.029	71,2	3,4	25,4	50,0	3,7
Greece	0,83	43,1	3,7	43.059	19,2	25,1	55,7	28,1	2,1
Spain (***)	1,20	9,1	-3,2	199.583,0	43,8	19,4	36,8	14,2	-1,8
France	2,26	10,8	0,9	422.452	61,5	12,0	26,4	20,8	1,0
Croatia	0,79	-8,1	-2,5	10.027	24,8	33,5	41,7	8,2	-4,0
Italy	1,29	22,9	-0,8	246.423	53,9	16,3	29,9	40,6	-0,1
Cyprus	0,47	27,0	2,2	1.260	36,1	17,1	46,8	8,9	1,7
Latvia	0,68	28,3	13,3	5.739	24,1	20,6	55,4	4,7	6,4
Lithuania	1,02	36,0	7,4	11.283	24,8	19,7	55,5	2,6	1,8
Luxembourg	1,24	-22,0	-5,3	5.061	58,8	23,9	17,3	15,2	1,7
Hungary	1,38	48,4	-2,1	37.329	59,4	19,3	21,3	60,6	-2,2
Malta	0,85	60,4	0,0	1.586	69,2	2,0	28,8	92,2	10,1
Netherlands	1,97	10,1	0,5	123.096	62,7	10,8	26,6	31,5	-0,1
Austria	2,99	25,6	1,0	67.135	70,7	3,8	25,4	41,0	1,4
Poland	0,94	64,9	8,0	104.425	35,9	21,7	42,4	36,0	11,4
Portugal	1,29	69,7	-3,0	47.236	37,2	4,2	58,6	83,6	1,1
Romania	0,38	-7,3	-2,6	31.391	33,6	37,8	28,6	-5,5	-3,4
Slovenia	2,39	69,5	-8,1	14.866	65,3	16,7	17,9	65,3	-2,4
Slovakia	0,89	81,6	7,2	17.594	23,6	23,6	52,8	22,1	2,5
Finland	3,17	-4,8	-3,9	52.130	58,0	11,3	30,8	-9,3	-1,6
Sweden	3,16	-6,8	-4,2	83.473	69,1	4,1	26,8	7,6	3,1
United Kingdom	1,72	5,5	1,8	387.934	49,9	4,3	45,8	19,4	2,8
Iceland	1,89	-29,7	1,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Norway	1,71	15,5	3,6	40.363	n.d.	16,5	32,2	34,7	4,7
Switzerland	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Montenegro	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Serbia	0,78	n.d.	6,8	19.446	15,7	24,3	60,0	n.d.	7,2
Turkey	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Russia	1,19	11,2	5,3	829.190	51,2	34,1	14,7	-9,8	0,3

Fuente: Eurostat.

Fuente: Eurostat.

Notas: (*) Estimación provisional del PIB 2014; (**) IPFSL Instituciones privadas sin ánimo de lucro, Eurostat en algunos países (p.e. Alemania) no desglosa los datos de IPFSL; (***) Los datos del ejercicio 2014 publicados por Eurostat no coinciden con los publicados por el INE; n.d.: Dato no disponible

PRINCIPALES INDICADORES DE GASTO EN I+D EN ESPAÑA POR CCAA

Tabla VI - 3: Indicadores gasto en I+D en España por CCAA 2014

	GASTO I+D/PIB*			GASTO I+D 2014					
	%	Var. 05-14 %	Var. 13-14 %	TOTAL Mil €	EMPRESA S E IPFSL**	ADMON PÚBLICA	ENSEÑANZA SUPERIOR	Var. 05-14 %	Var. 13-14 %
País Vasco	2,03	37,16%	-2,87%	1.306.278	74,77%	7,02%	18,21%	57,57%	-1,66%
Navarra (***)	1,75	4,17%	-2,23%	313.655	68,91%	8,09%	23,00%	21,59%	-1,10%
Madrid (Comunidad de)	1,68	-7,18%	-4,00%	3.312.342	55,70%	25,88%	18,42%	13,70%	-3,56%
Cataluña	1,47	8,89%	-2,00%	2.937.731	57,19%	20,13%	22,68%	27,60%	-0,77%
TOTAL nacional	1,23	9,82%	-2,38%	12.820.756	53,08%	18,79%	28,13%	25,73%	-1,47%
Andalucía	1,03	22,62%	-0,96%	1.465.740	36,30%	20,64%	43,06%	39,46%	-0,38%
Comunitat Valenciana	1,02	4,08%	0,00%	1.011.352	40,91%	12,18%	46,91%	16,56%	1,30%
Castilla y León	0,98	10,11%	-1,01%	526.820	53,82%	9,31%	36,87%	20,68%	-0,79%
Aragón	0,91	15,19%	1,11%	300.795	56,83%	21,66%	21,51%	35,95%	0,91%
Rioja (La)	0,91	37,88%	15,19%	71.369	55,22%	20,19%	24,59%	61,49%	16,48%
Galicia	0,87	0,00%	1,16%	477.279	47,64%	14,61%	37,76%	17,79%	1,83%
Murcia (Región de)	0,86	17,81%	2,38%	233.692	42,74%	13,86%	43,40%	37,39%	3,97%
Cantabria	0,83	84,44%	-8,79%	101.828	n.d.	18,63%	n.d.	97,44%	-7,47%
Asturias	0,80	14,29%	-6,98%	171.612	51,88%	15,62%	32,49%	24,53%	-6,59%
Extremadura	0,67	-1,47%	-11,84%	116.010	22,35%	21,13%	56,52%	12,36%	-10,51%
Castilla - La Mancha	0,51	24,39%	-3,77%	193.038	61,24%	12,59%	26,17%	52,49%	-4,18%
Canarias	0,46	-20,69%	-8,00%	192.994	18,56%	32,15%	49,29%	-9,91%	-4,97%
Balears (Illes)	0,32	18,52%	-3,03%	85.335	14,06%	35,19%	50,75%	38,74%	-1,89%
Ceuta	0,09	-30,77%	0,00%	1.013	n.d.	n.d.	n.d.	-28,96%	2,22%
Melilla	0	0,00%	0,00%	1.874	n.d.	n.d.	n.d.	-6,21%	7,15%

Fuente: INE.

Notas: (*) Primera estimación del PIB 2014 y estimación avance del PIB 2013; (**) IPFSL Instituciones privadas sin ánimo de lucro; (***) El INE solo facilita los datos relativos al gasto interno en I+D de empresas y administraciones públicas. Se asume que la diferencia entre el total y la suma de ambos corresponde al total de enseñanza superior; n.d.: Dato no disponible

Tabla VI – 2: Personal EJC en I+D en España por CCAA 2014

	GASTO I+D/PIB*			PERSONAL EJC I+D SECTORES					
	%	Var. 05-13 %	Var. 12-13 %	TOTAL ECJ	EMPRESAS E IPFSL**	ADMON PÚBLICA	ENSEÑANZA SUPERIOR	Var. 05-14 %	Var. 13-14 %
País Vasco	2,03	37,16%	-2,87%	17.842,70	70,86%	6,86%	22,28%	35,96%	-1,27%
Navarra (***)	1,75	4,17%	-2,23%	4.433,10	53,64%	8,91%	37,45%	-1,33%	-4,15%
Madrid	1,68	-7,18%	-4,00%	46.463,10	45,69%	27,13%	27,18%	4,46%	-2,41%
Cataluña	1,47	8,89%	-2,00%	43.898,40	46,94%	21,49%	31,57%	15,94%	-1,37%
TOTAL	1,23	9,82%	-2,38%	200.232,60	43,97%	19,36%	36,67%	14,57%	-1,51%
Andalucía	1,03	22,62%	-0,96%	23.632,50	32,70%	21,92%	45,38%	25,68%	-2,10%
Comunitat Valenciana	1,02	4,08%	0,00%	18.638,70	37,22%	12,45%	50,33%	22,17%	0,60%
Castilla y León	0,98	10,11%	-1,01%	8.854,70	40,60%	10,63%	48,77%	3,31%	-0,09%
Aragón	0,91	15,19%	1,11%	5.401,70	41,55%	22,51%	35,94%	2,21%	-2,39%
Rioja (La)	0,91	37,88%	15,19%	1.438,80	45,25%	17,54%	37,21%	62,61%	8,43%
Galicia	0,87	0,00%	1,16%	9.405,10	40,21%	14,85%	44,95%	10,71%	0,21%
Murcia (Región de)	0,86	17,81%	2,38%	5.412,40	28,75%	9,98%	61,26%	27,76%	2,31%
Cantabria	0,83	84,44%	-8,79%	1.780,70	n.d.	22,51%	n.d.	70,03%	0,03%
Asturias	0,8	14,29%	-6,98%	3.114,90	44,76%	17,44%	37,80%	15,44%	-7,62%
Extremadura	0,67	-1,47%	-11,84%	1.906,60	24,39%	20,12%	55,49%	21,60%	-10,05%
Castilla - La Mancha	0,51	24,39%	-3,77%	2.808,10	49,76%	17,16%	33,08%	27,03%	1,12%
Canarias	0,46	-20,69%	-8,00%	3.307,70	16,39%	31,58%	52,03%	-25,13%	-4,97%
Baleares (Illes)	0,32	18,52%	-3,03%	1.846,00	12,95%	21,85%	65,20%	43,88%	-0,12%
Ceuta	0,09	-30,77%	0,00%	22,90	n.d.	n.d.	n.d.	-24,17%	54,73%
Melilla	0,00	0,00%	0,00%	24,50	n.d.	n.d.	n.d.	-8,58%	-20,71%

Fuente: INE.

Notas: (*) Primera estimación del PIB 2014 y estimación avance del PIB 2013; (**) IPFSL Instituciones privadas sin ánimo de lucro; (***) El INE solo facilita los datos relativos al gasto interno en I+D de empresas y administraciones públicas. Se asume que la diferencia entre el total y la suma de ambos corresponde al total de enseñanza superior; n.d.: Dato no disponible