

INFORME ANUAL

2015

Centro para el Desarrollo Tecnológico
Industrial (CDTI)



Centro para
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTiOficial

Índice

Prologo del Director General	4
1. EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN	6
1.1. Principales cifras de I+D en España	7
1.2. La participación del sector empresarial	7
1.3. Distribución del esfuerzo en I+D por CCAA	8
2. El CDTI EN LA I+D ESPAÑOLA	11
2.1. Distribución geográfica de la actividad CDTI	12
2.2. El CDTI como agente financiador anticíclico	13
2.3. Grandes números y datos CDTI	13
2.4. ¿Cómo es valorado el CDTI por las empresas?	14
3. RESUMEN EJECUTIVO	16
3.1. El CDTI y su misión	16
3.2. Dependencia, Organización y RRHH	16
3.2.1. Comité de Dirección	17
3.2.2. Consejo de Administración	18
3.3. Evaluación y financiación de proyectos de I+D+i	19
3.4. Gestión de la participación española en programas internacionales de cooperación tecnológica	20
4. ACTUACIONES 2015	22
4.1. Comunicación, promoción y asesoramiento	22
4.1.1. Comunicación	22
4.1.2. Promoción	23
4.1.3. Asesoramiento experto	24
4.1.4. Red de Puntos de Información sobre I+D+i, PIDI	25
4.2. Evaluación y financiación de proyectos de I+D+i	26
4.2.1. Tipología de proyectos	26
4.2.2. Evaluación de solicitudes de proyectos de I+D+i	28
4.2.3. Financiación comprometida en I+D+i	29
4.2.3.1. Distribución geográfica de proyectos aprobados	31
4.2.3.2. Análisis por tamaño de empresa	33
4.2.3.3. Colaboración con centros de investigación	33
4.2.3.4. La gestión de fondos FEDER	34
4.2.4. Seguimiento de proyectos	35
4.2.5. Gestión de cobros y reembolsos	36
4.2.6. Evaluación de resultados	37
4.3. Capital riesgo y apoyo a empresas de base tecnológica	39
4.3.1. Ayudas NEOTEC	39
4.3.2. Actuaciones de capital riesgo: programa INNVIERTE	39
4.4. Programas internacionales	39
4.4.1. Horizonte 2020, Programa Marco de I+D+i de la Unión Europea	41
4.4.1.1. Resultados en 2015	41
4.4.1.2. Servicios de SOST (Spanish Office for Science and Technology)	43
4.4.2. Programas de cooperación tecnológica internacional	43
4.4.2.1. Programas multilaterales (Eureka, Eurostars e Iberoeka)	43
4.4.2.2. Programas bilaterales y unilaterales	44
4.4.2.3. Red exterior del CDTI	45
4.4.3. Espacio e industria de la ciencia	46
4.4.3.1. Actividades en el ámbito espacial	46
4.4.3.2. Actividades en organizaciones científicas internacionales/industria de la ciencia	47
5. ESTADOS CONTABLES	48
5.1. Estados contables consolidados	49
5.2. Estados contables individuales	54



15%

de la I+D total de las empresas



2.531

millones de euros movilizados



2.334

entidades apoyadas por el CDTI

Francisco Marín,
Director General



Prólogo del Director General

Es para mí una gran satisfacción presentar la memoria 2015 del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, el CDTI. Esta memoria constituye una herramienta fundamental para transmitir al conjunto de la sociedad nuestra actividad para contribuir a crear una economía más competitiva basada en la generación y aplicación de nuevo conocimiento y tecnología.

La crisis económica, que afortunadamente parece estar remitiendo, ha condicionado nuestra actividad, como no podía ser de otro modo. Durante estos años hemos redoblado nuestros esfuerzos para adoptar, a pesar de las restricciones presupuestarias, el necesario carácter contra-cíclico que deben tener la inversión en I+D+i y las políticas públicas de apoyo a la misma, ya que contribuyen a crear las bases para un crecimiento posterior.

La elevada exposición a la crisis financiera del sistema bancario supuso una reducción drástica de la oferta de crédito tradicional, al tiempo que la siguiente contracción del PIB afectó a los resultados de las empresas y a su capacidad para invertir, tanto en capital como en proyectos innovadores.

El resultado ha sido un continuado descenso de la inversión empresarial en I+D+i y la desaparición de muchas empresas que se declaraban innovadoras, con un descenso de más del 56% entre 2008 y 2014 según el INE.

Esta decisión (reducir o eliminar inversiones como la de I+D+i), posiblemente racional en el contexto microeconómico, ha supuesto renunciar a uno de los factores clave para crear capacidades y condiciones que permitan a las empresas salir reforzadas de la crisis y mejorar su posición competitiva en el futuro. Ante esta situación, el CDTI ha tratado de mantener e incluso incrementar su ayuda a las empresas, bien con nuevos instrumentos o reforzando los ya existentes.

De hecho, cabe destacar que, a pesar del contexto general de reducción de empresas innovadoras, no son pocas las que han perseverado, demostrando visión de futuro, y han explotado sus innovaciones para salir al exterior y mejorar su capacidad competitiva. Las empresas que han mantenido su inversión en I+D+i han incrementado su gasto medio desde los 850.000 euros de 2008 hasta los 880.000 euros de 2014, reforzando su apuesta por el valor añadido que genera la innovación en sus productos.

Nuestra labor ha sido mantener una puerta abierta para apoyar y financiar del colectivo empresarial innovador, con la clara idea de que el mercado potencial de estas empresas no puede limitarse al nacional.

De ahí, que hayamos potenciado nuestra actuación

exterior, tanto en la participación en programas europeos como, muy especialmente, en países de la Red Exterior. Lo que se ha materializado en una relación más intensa con el ICEX para explotar sinergias con la estrategia de impulso de la internacionalización lanzada por el gobierno español.

En un plano más local, en el CDTI hemos ampliado nuestra oferta de apoyo financiero sumando a los instrumentos ya existentes (ayudas reembolsables y subvenciones) una línea novedosa pero muy demandada por el ecosistema empresarial innovador. Me refiero al capital riesgo para jóvenes empresas de base tecnológica.

En España, el capital riesgo privado es reticente a participar en fases empresariales tempranas, máxime cuando se trata de iniciativas fundamentadas en proyectos tecnológicos. De ahí, la necesidad de reforzar en 2015 la participación del CDTI en vehículos de inversión que apuestan por este tipo de compañías.

La empresa debe considerar la inversión en I+D como una estrategia de futuro para salir del periodo de crisis reforzada y mejor posicionada.

Otro elemento crítico para nosotros a lo largo de 2015 ha sido la captación de fondos adicionales y complementarios a los que ya gestionamos, con el objeto de intensificar la generosidad de nuestras ayudas. En este ámbito, la puesta en marcha del Programa Operativo Pluri-Regional de Crecimiento Inteligente, cofinanciado por FEDER, y la muy relevante participación del CDTI en el mismo, será fundamental para ofrecer a las empresas innovadoras, especialmente en las regiones menos desarrolladas, instrumentos adecuados a sus necesidades.

Creo sinceramente que 2015 ha sido un buen año para el Centro, un año que nos ha permitido consolidar nuestro ya muy asentado papel, e irlo adaptando a las necesidades de las empresas innovadoras, especialmente en el ámbito del capital y la internacionalización. El hecho de que la crisis esté remitiendo no va a suponer que el CDTI baje la guardia, antes al contrario, no nos podemos confiar.

El sistema innovador español, ya de por sí de pequeño tamaño, necesita recuperarse de la crisis económica y requiere el trabajo concertado de todos los agentes implicados: academia, centros tecnológicos, empresas, organismos de interfaz y administraciones públicas.

Desde el CDTI haremos todo lo posible por contribuir a su recuperación y crecimiento. ♦

1. El sistema nacional de innovación

Principales cifras de la I+D+i empresarial

Para que exista crecimiento, sostenibilidad, generación de riqueza y empleo de calidad es fundamental la existencia de un tejido empresarial que apueste por la I+D+i y el desarrollo tecnológico, puesto que la innovación en su sentido amplio es un vector básico de competitividad en el que ha de apoyarse la empresa.

Un país con una economía madura como España, un país en el que la crisis económica ha puesto de manifiesto la necesidad de reforzar su capacidad competitiva en los mercados internacionales en los que operan sus empresas por medio de la aplicación del conocimiento como medio para incrementar productividad y adquirir ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, debe redoblar su esfuerzo en I+D+i y desarrollo tecnológico. España no puede limitarse a reducir costes: sus productos, además de competir con precios atractivos, deben incorporar un valor añadido que los diferencien y, para ello, las empresas españolas deben apostar decididamente por la tecnología como herramienta competitiva.

Sin embargo, en 2014, España invirtió 12.821 millones de euros en I+D, lo que equivale al 1,23% de su PIB, porcentaje notablemente inferior al máximo que alcanzó en 2010 (1,40% del PIB, 14.588 millones) como consecuencia de la disminución del gasto en I+D inducida por la crisis económica iniciada en 2008.

Igualmente, la inversión empresarial en I+D ha experimentado un continuado retroceso. En 2014 se situó en el 0,65% del PIB cuando en 2008, año en que alcanzó su valor más alto, era del 0,74% del PIB.

Esta negativa evolución de la I+D empresarial (caída de unos 1.200 millones de euros desde el año 2008) se ha producido como consecuencia de la

disminución de empresas que declaran actividades de I+D (el cliente potencial del CDTI): su número ha caído un 41% entre 2008 y 2014, situándose en las 7.628.

Dentro del poco alentador escenario anterior, destaca como dato positivo que el gasto medio en I+D por empresa ha aumentado ligeramente durante la crisis (ha pasado de los 850.000 euros en 2008 a 880.000 euros en 2014) lo que indica que existen empresas que han mantenido su apuesta por la I+D+i en este duro período, pues están convencidas de que este tipo de inversión les permite mejorar su posición competitiva y deben seguir invirtiendo en I+D+i, a pesar de la situación adversa, para salir reforzadas de la crisis.

Para contribuir a hacer máximo el número de empresas conscientes de lo anterior, el CDTI ha intentado realizar una labor contra-cíclica durante estos años. Para ello ha mantenido una oferta de financiación estable o incluso creciente hasta 2012, momento en el que el Centro sufrió un fuerte recorte presupuestario debido a la política gubernamental de ajuste del gasto público y ciertas restricciones normativas que impidieron la aprobación de proyectos durante los dos trimestres centrales del año, aunque con posterioridad volvió a una senda con tendencia creciente de oferta de financiación.

A pesar del esfuerzo realizado por el CDTI, la demanda ha sido variable durante los años de crisis. Afortunadamente, en 2015 ya se percibió una cier-

ta recuperación de la demanda de financiación CDTI por parte de las empresas, claro indicador de que ese fue el año del inicio de la recuperación económica.

1.1 Principales cifras de I+D en España

Los últimos datos del INE muestran que el descenso del esfuerzo relativo en I+D en términos del PIB que se registra desde 2010, se está desacelerando. Este esfuerzo fue en 2014 del 1,23%, lo que supone una caída del 1,5% con respecto a la inversión de 2013, descenso mucho menor que el registrado el año anterior cuando la caída fue del 3% con respecto a 2012.

2014 constituyó el cuarto año consecutivo de contracción del esfuerzo inversor español en I+D, definiendo una serie que rompió la marcada tendencia creciente registrada en los últimos 30 años. De hecho, en este prolongado periodo sólo se registra un descenso de cierta entidad en el bienio 1994-1995. No obstante, se ha de valorar positivamente el hecho de que el esfuerzo en I+D mantuvo su crecimiento durante los primeros años de la crisis siendo probable que tras la reducción de 2014 vuelva a crecer en 2015.

El descenso del esfuerzo inversor en I+D español durante la crisis contrasta con la evolución del de la mayor parte de los países de nuestro entorno socio económico. Estos lo han mantenido o incluso incrementado, con lo que el diferencial del esfuerzo español con el de la Unión Europea 28, ha ex-

perimentado un incremento cercano a los 0,3 puntos porcentuales. Si en 2008 era de 0,53 puntos, en 2014 se situó en los 0,81, cuando en los años anteriores venía reduciéndose de forma marcada.

En 2014, el promedio de inversión en I+D de la Unión Europea 28 se situó en el 2,03% del PIB tras haber venido creciendo desde el comienzo de la crisis, lo que refleja un comportamiento anti-cíclico del que ha carecido España.

En consecuencia, el sistema español ha ido sufriendo una paulatina contracción, lo que dificulta el asentamiento de la recuperación económica y el salto hacia un modelo productivo basado en el conocimiento y la innovación.

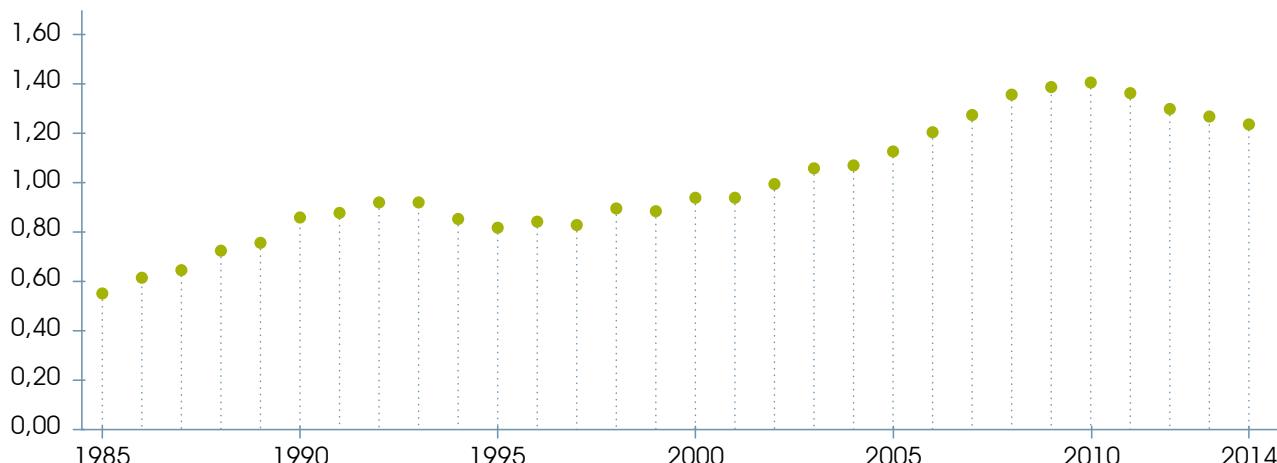
Efectivamente, el número de empresas innovadoras¹ no ha parado de reducirse desde 2007, de la misma forma que el número de empresas que realizan I+D cae desde 2008: el número de empresas innovadoras ha pasado de 46.877 en 2007 a 18.511 en 2014 y el de empresas que realizan I+D han caído desde 12.997 en 2008 hasta 7.628 en 2014.

1.2 La participación del sector empresarial

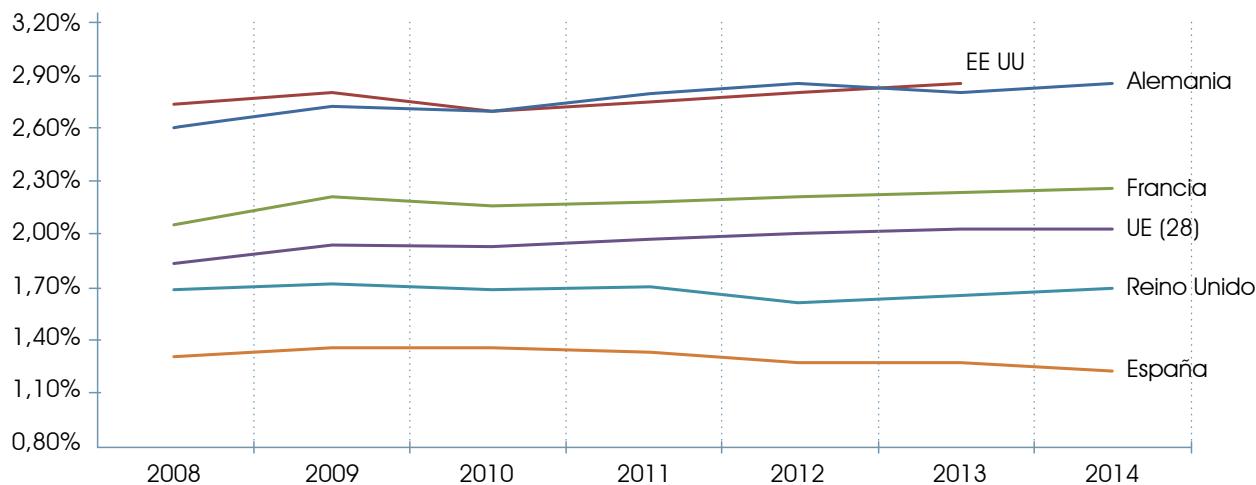
La participación empresarial en la inversión en I+D es una variable fundamental en el análisis del Sistema Nacional de Innovación y del conjunto de una economía. En primer lugar, son las empresas las que materializan gran parte del conocimiento

¹ Encuesta sobre innovación en las empresas (INE).

Evolución del esfuerzo inversor español en I+D (inversión en I+D / PIB) en los últimos 30 años, % (1985-2014)



Inversión en I+D en relación al PIB (2008-2014)



Fuente: Eurostat (2016).

generado en nuevos bienes, servicios y procesos de producción, incrementando, así, el bienestar social al trasladar estas mejoras a la sociedad. Y en segundo lugar, la inversión en I+D es una herramienta para el mejor posicionamiento competitivo de las empresas de un país y para garantizar en el medio y largo plazo su supervivencia mediante la generación de mayor valor añadido.

En 2014, los niveles de ejecución y financiación del sector empresarial en España se situaron en el 52,9% y en el 46,4%, respectivamente, unos valores muy similares a los de años previos. La tasa de autofinanciación de las empresas se sitúa en el 82,3%, el valor más alto desde 2005, y casi un punto porcentual más que el año precedente. Lo anterior significa que las empresas han absorbido, en términos relativos, el descenso de financiación pública motivado por la necesidad de controlar el gasto público. En 2014, la financiación pública (no consignada como créditos) a las empresas disminuyó en algo más de 80 millones de euros, cifra que siendo notable supone aproximadamente la mitad que la reducción del año anterior.

La participación empresarial está todavía lejos de los objetivos de Lisboa, situada en valores bastante alejados de los principales países de nuestro entorno. De hecho, si se toma la relación entre la financiación del sector empresarial y el porcentaje de inversión en I+D sobre el PIB (ver gráfico) se observan unos niveles mayores de inversión cuanto mayor es la participación del sector empresarial.

Si se analizan las relaciones entre los distintos agentes del Sistema Nacional de Innovación de financiación y ejecución se confirma la, todavía, insuficiente participación financiera de las empresas. Como se indicaba anteriormente la autofinanciación del sector empresarial se sitúa en el 82,3%, obteniendo de la Administración Pública² un 9,8% (1 punto porcentual menos que en 2013 y 8 puntos menos desde el año 2008) y un 7,8% del extranjero, principalmente contribuciones de la UE y otros organismos internacionales.

Aunque de forma mucho más moderada, en 2014 continuó la disminución del peso de la Administración en la financiación al conjunto del sistema, pasando del 41,63% en 2013 al 41,36% de 2014. Lo anterior indica que la contención del gasto público en I+D continuó en 2014, como se ha indicado a lo largo del apartado, aunque su intensidad fue menor.

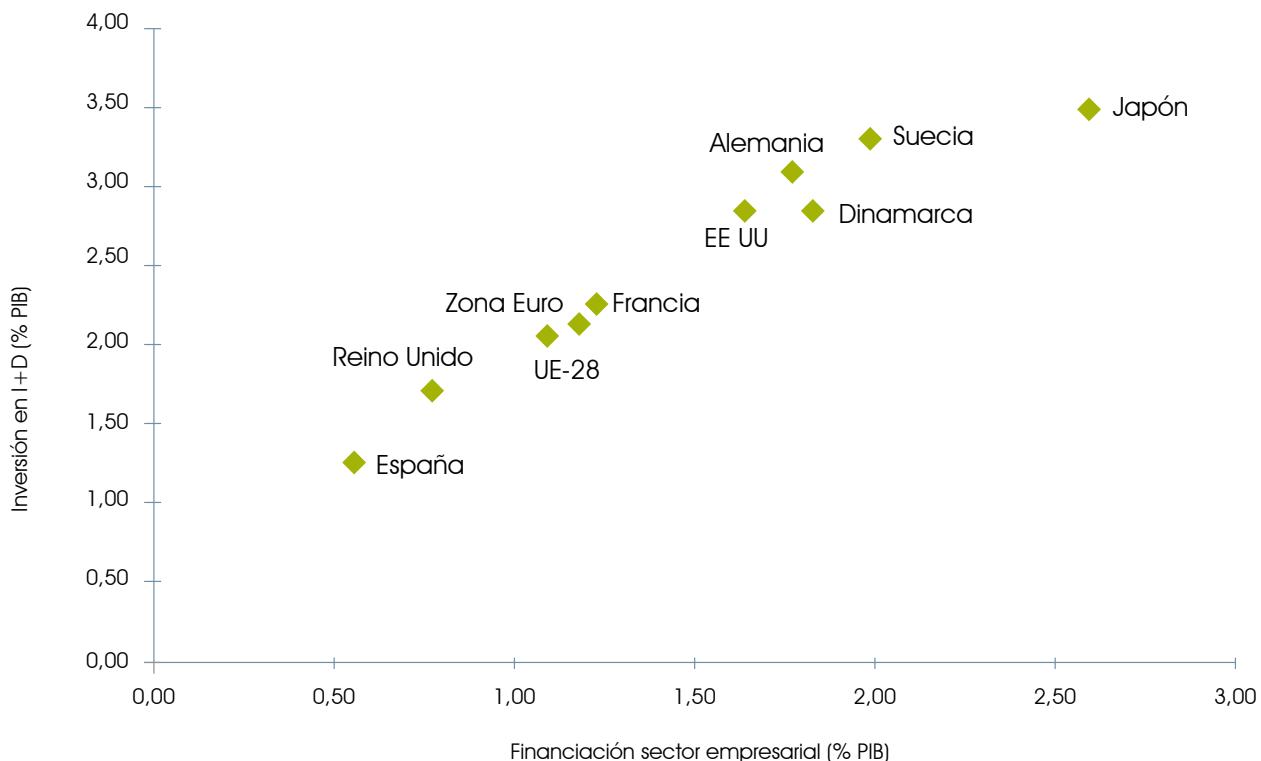
1.3 Distribución del esfuerzo en I+D por CCAA

En España existe una amplia heterogeneidad en el esfuerzo en I+D por CCAA. Cuatro comunidades se sitúan tradicionalmente bastante por encima de la media nacional: País Vasco (2,06%), Navarra (1,78%), Madrid (1,69%) y Cataluña (1,49%).

Las demás comunidades se mantienen en niveles inferiores a la media nacional y se dividen en tres grupos. Las que destinan en torno al 1% de su PIB

² Sumando Administración Pública y Enseñanza Superior.

Comparación internacional de la financiación empresarial y porcentaje del PIB invertido en I+D



Fuente: Elaboración propia según datos de Eurostat (2014). Datos año 2013 (todos menos Estados Unidos).

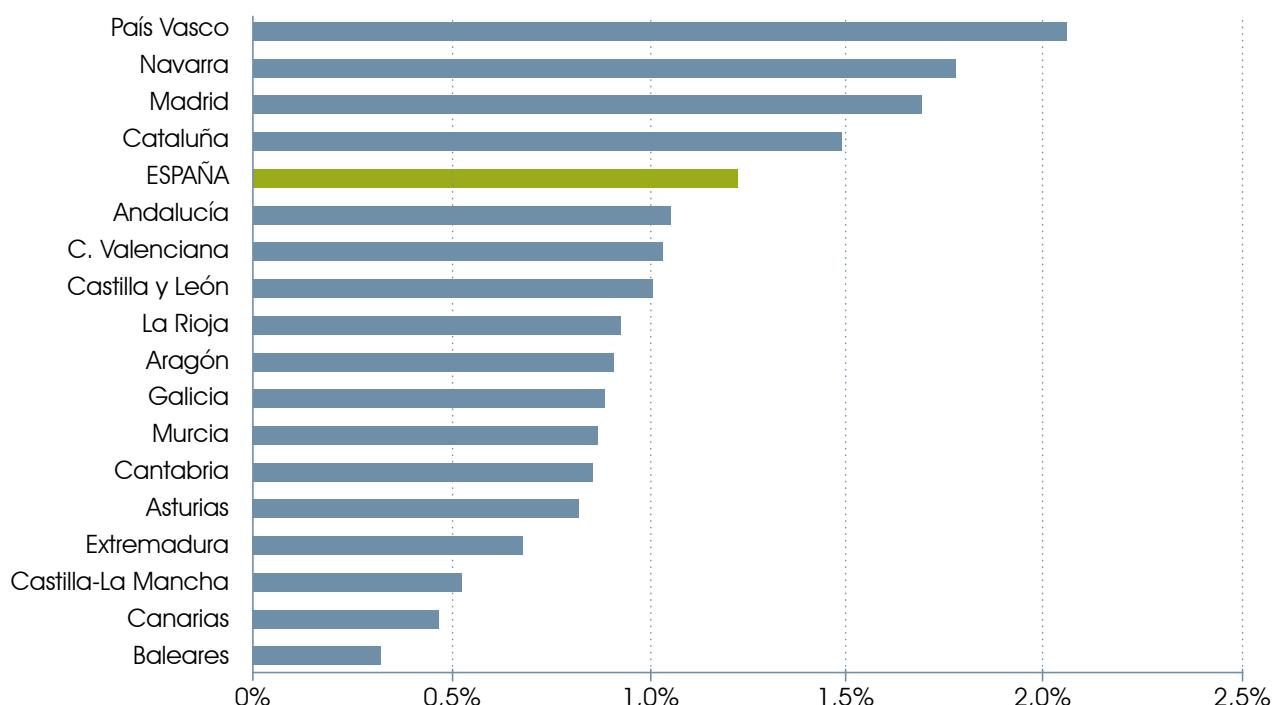
Sectores de financiación y ejecución de I+D en 2014

Ejecución	Financiación					
	Administración pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL*	Extranjero	
Total	100,00%	41,36%	4,15%	46,41%	0,67%	7,41%
Administración Pública	18,79%	83,14%	0,35%	5,80%	1,38%	9,32%
Enseñanza superior	28,13%	73,12%	14,45%	5,95%	1,00%	5,48%
Empresas	52,92%	9,71%	0,04%	82,34%	0,14%	7,77%
IPSFL	0,17%	17,48%	0,44%	44,77%	34,29%	3,01%

*Instituciones privadas sin fines de lucro
Fuente: INE (2016) y elaboración propia

a actividades de I+D (Andalucía, Comunidad Valenciana y Castilla y León); las que destinan entre el 1% y la mitad de la media nacional (La Rioja, Aragón, Galicia, Murcia, Cantabria, Asturias y Extremadura), y el grupo más rezagado con valores por debajo de la mitad de la media, tal y como se ob-

serva en el gráfico. Y si se comparan los esfuerzos inversores en I+D de 2014 de las diferentes CCAA con los de años anteriores, se observa un descenso generalizado, en consonancia con la caída del total nacional.



Fuente: INE, 2016.

Inversión en I+D en porcentaje del PIB por CCAA, 2010-2014

2010	2011	2012	2013	2014
Madrid 2,02	País Vasco 2,1	País Vasco 2,19	País Vasco 2,09	País Vasco 2,06
Navarra 1,97	Navarra 2,05	Navarra 1,91	Navarra 1,79	Navarra 1,78
País Vasco 1,95	Madrid 1,99	Madrid 1,82	Madrid 1,75	Madrid 1,69
Cataluña 1,63	Cataluña 1,55	Cataluña 1,51	Cataluña 1,50	Cataluña 1,49
Andalucía 1,2	Andalucía 1,13	Castilla y León 1,12	Andalucía 1,04	Andalucía 1,05
Cantabria 1,16	Cantabria 1,07	Andalucía 1,05	C. Valenciana 1,02	C. Valenciana 1,04
Aragón 1,15	C. Valenciana 1,01	C. Valenciana 1,01	Castilla y León 0,99	Castilla y León 1,01
La Rioja 1,08	Castilla y León 1	Cantabria 0,98	Cantabria 0,91	La Rioja 0,92
Castilla y León 1,06	La Rioja 1	Aragón 0,93	Aragón 0,90	Aragón 0,92
C. Valenciana 1,06	Aragón 0,94	Asturias 0,89	Asturias 0,86	Galicia 0,89
Asturias 1,03	Asturias 0,94	Galicia 0,87	Galicia 0,86	Murcia 0,87
Galicia 0,96	Galicia 0,91	La Rioja 0,87	Murcia 0,84	Cantabria 0,86
Murcia 0,94	Murcia 0,83	Murcia 0,83	La Rioja 0,79	Asturias 0,83
Extremadura 0,83	Extremadura 0,82	Extremadura 0,77	Extremadura 0,76	Extremadura 0,69
Castilla-La Mancha 0,71	Castilla-La Mancha 0,68	Castilla-La Mancha 0,64	Castilla-La Mancha 0,53	Castilla-La Mancha 0,53
Canarias 0,62	Canarias 0,58	Canarias 0,51	Canarias 0,50	Canarias 0,47
Baleares 0,41	Baleares 0,36	Baleares 0,34	Baleares 0,33	Baleares 0,32

Fuente: elaboración propia con datos INE, 2016.

2. El CDTI en la I+D española

Grandes números

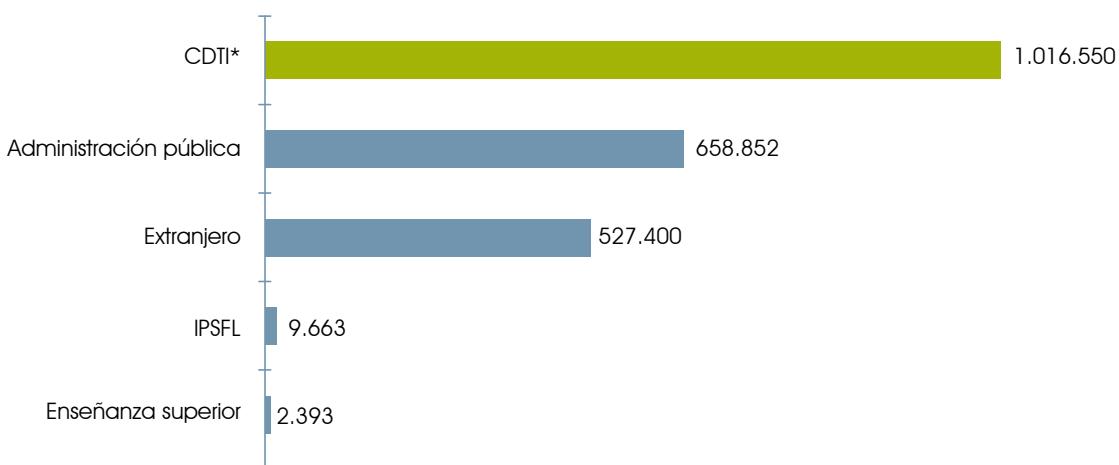
En 2015, la financiación directa del CDTI a las empresas para el desarrollo de sus proyectos de I+D+i alcanzó los 1.016,55 millones de euros, frente a los 842,56 millones de 2014 (crecimiento superior al 20%). Estos algo más de 1.000 millones de euros de financiación CDTI representan el 15% de la I+D total ejecutada por las empresas en 2014.¹

¹ Último dato disponible en INE.

El porcentaje anterior da una clara idea de la importancia del CDTI como agente impulsor de la I+D empresarial española. Según datos del INE, la Administración Pública financió en 2014 a las empresas con 659 millones de euros, montante inferior

a la financiación directa movilizada por el CDTI ese año (842,56 millones de euros). Estas cifras convierten al Centro en la principal fuente pública de financiación para la realización de proyectos de I+D empresariales.

Fuentes de financiación no empresariales de la I+D ejecutada por las empresas año 2014 y aportación CDTI año 2015 (miles de euros)



* Compromisos de aportación CDTI a proyectos de I+D+i incluyendo subvenciones (las subvenciones del CDTI son contabilizadas por el INE como financiación de la Administración Pública; las ayudas reembolsables y parcialmente reembolsables del CDTI no se incluyen en la financiación de la Administración Pública).

Fuente: INE, 2016 y elaboración propia.

2.1 Distribución geográfica de la actividad CDTI

En general, la distribución geográfica de la actividad del CDTI es bastante coherente con la de la inversión empresarial en I+D que ofrece el INE.

No obstante, la intensidad de las actuaciones del CDTI suele ser proporcionalmente mayor en las comunidades autónomas españolas menos desarrolladas, lo que implica que el CDTI desarrolla una importante labor de re-equilibrio regional en el ámbito de la I+D empresarial. Así, en comunidades acreedoras de ayudas FEDER por su menor nivel de desarrollo, como Andalucía, Galicia o Extremadura, el peso CDTI supera de forma clara al peso de la I+D empresarial general del INE.

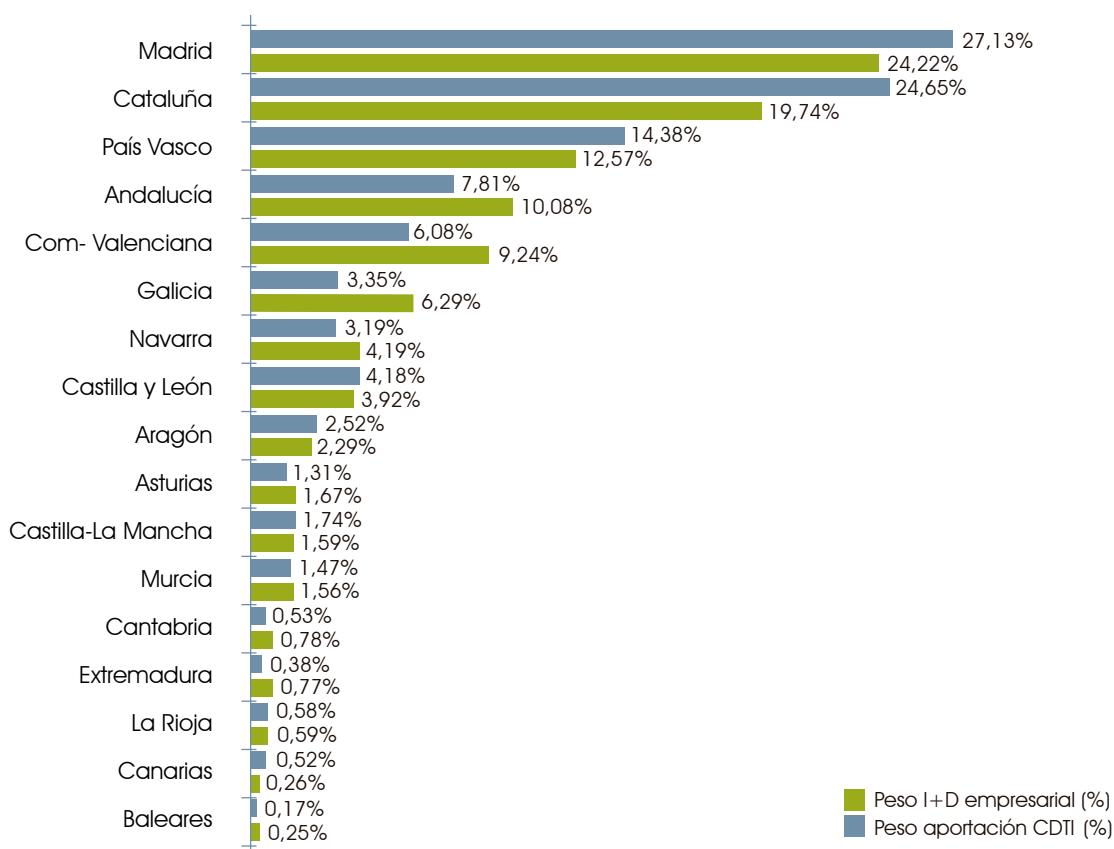
Dada la tendencia anterior, puede sorprender que

el peso CDTI sea mayor al peso de la I+D empresarial según el INE en la Comunidad Valenciana. Podría justificar lo anterior el hecho de que hasta 2014 esta comunidad fue receptora de ayudas FEDER¹.

Por el contrario, la presencia CDTI tiende a ser un poco menor que la general en las comunidades autónomas más desarrolladas como Cataluña, Madrid o el País Vasco, donde sus respectivas cuotas de aportación CDTI son 4,9 p.p., 2,9 p.p. y 1,8 p.p. menores que las cuotas de I+D empresarial general.

¹ La región fue Objetivo 1 hasta 2006, pero superó el 75% del PIB de la UE por crecimiento y en 2007-2013 debería haber pasado a ser de Competitividad, pero se le concedió un período transitorio y durante 2007-2013 se aceptó su inclusión junto a las de Convergencia (región de "phasing-in") con el derecho a recibir fondos estructurales.

Distribución de la inversión empresarial en I+D (año 2014) y distribución de las ayudas del CDTI (año 2015) por Comunidades Autónomas*



* Aportación CDTI en proyectos de I+D, ITC, CIEN, LIC y LIG.
Fuente: INE y CDTI

2.2 El CDTI como agente financiador anticíclico

Junto a la labor de re-equilibrio regional antes descrita, el CDTI desarrolla una actividad anticíclica que contribuye a amortiguar el negativo efecto sobre el tejido empresarial de la retracción inversora en I+D+i durante períodos de crisis o de recesión.

Efectivamente, de acuerdo con el análisis de impacto que el CDTI realiza cuando las empresas a las que concede ayudas finalizan sus proyectos, éstas han tenido durante la actual crisis un comportamiento anticíclico inducido por el CDTI. En contraste con la reducción inversora general, las empresas CDTI han realizado unas inversiones y han destinado unos recursos financieros a proyec-

tos de I+D+i que, de no haber intervenido el Centro, no habrían realizado².

Estos datos están en línea con las recomendaciones que recoge un reciente informe promovido por la Comisión Europea que señala la conveniencia de reforzar el papel del CDTI en situaciones en que las empresas encuentran restricciones financieras para llevar a cabo sus proyectos, potenciando así el efecto anti-cíclico de las políticas de apoyo a la I+D empresarial.

2.3 Grandes números y datos CDTI

Peso de la financiación CDTI sobre el I+D empresarial en España:

15%⁴

Inversión total movilizada por el CDTI en I+D+i empresarial (millones de euros):

1.786 (2014)  2.531 (2015)

Financiación movilizada por el CDTI en I+D+i empresarial (millones de euros):

1.374 (2014)  1.863 (2015)

Financiación directa del CDTI en I+D+i empresarial (millones de euros):

843 (2014)  1.017 (2015)

Fondos desembolsados por el CDTI (millones de euros):

705 (2014)  997 (2015)

Entidades demandantes de financiación para I+D+i:

4.571 (2014)  4.870 (2015)

Entidades apoyadas:

1.835 (2014)  2.334 (2015)

⁴ Dato de 2015 para CDTI y de 2014 para total empresas (INE).

2.4 ¿Cómo es valorado el CDTI por las empresas?

El CDTI recoge desde 2011 la opinión de las empresas que apoya en relación al servicio recibido por medio de un Sondeo de Satisfacción que cumplimentan cuando finalizan su proyecto. Del sondeo se desprende que las empresas valoran positivamente la ayuda recibida:

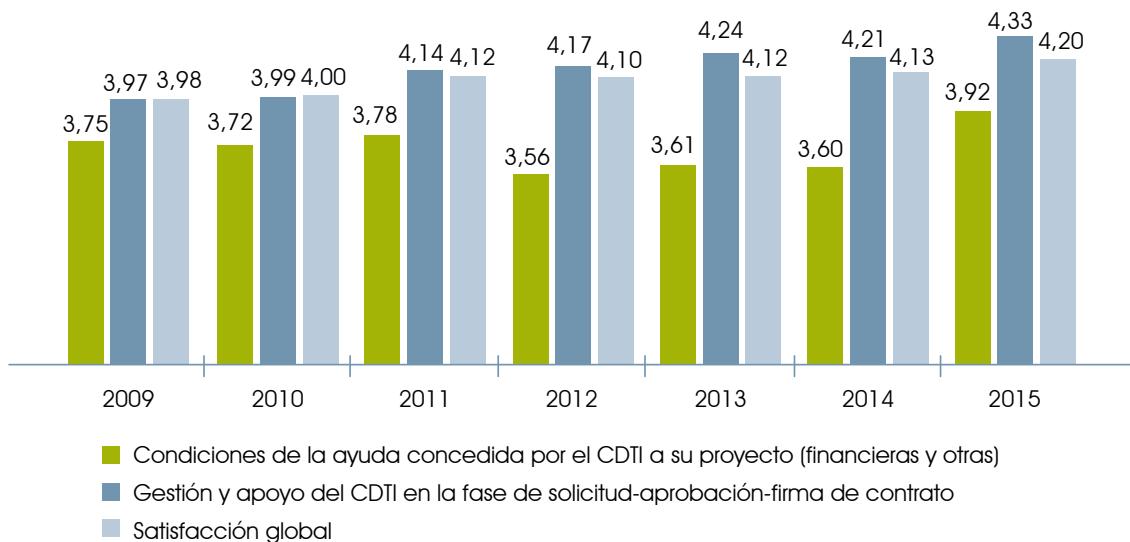
- La valoración de la satisfacción global ha crecido desde el 3,98 de las empresas promoto-

ras de proyectos aprobados en 2009 hasta el 4,20 de las de proyectos de 2015

- La satisfacción con los servicios de gestión y apoyo a lo largo de todo el proceso es mayor que la global y ha evolucionado de forma claramente positiva en el periodo
- La satisfacción con las condiciones (financieras y otras) de la ayuda es menor que la global, aunque ha crecido en el periodo.

Satisfacción del cliente CDTI sobre I) Condiciones de las Ayudas CDTI, II) Gestión y Apoyo del CDTI y III) Satisfacción Global

Según año de aprobación del proyecto. Calificación entre 0 y 5



Fuente: CDTI



Los datos anteriores son un acicate para el CDTI, que le estimula para seguir mejorando su oferta y sus servicios de apoyo a la empresa innovadora española.

3. Resumen ejecutivo

3.1 El CDTI y su misión

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) es una Entidad Pública Empresarial, dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, que promueve la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica (I+D+i) entre las empresas.

Su misión es conseguir que el tejido empresarial español transforme el conocimiento científico-técnico en crecimiento sostenible y globalmente competitivo. Por ello, el eje central de sus actuaciones es la promoción de la realización de proyectos de I+D+I por parte de las empresas, en colaboración con centros de investigación, universidades y centros tecnológicos, tanto a nivel nacional como internacional. En consecuencia, el CDTI:

- Presta orientación a las empresas en la definición de sus proyectos,
- Evalúa –desde una doble perspectiva técnica y económica– y financia proyectos de carácter nacional y
- Gestiona la participación española en programas internacionales de cooperación tecnológica.
- Impulsa la creación y consolidación de empresas de base tecnológica y la dinamización del mercado de capital riesgo para pymes tecnológicas.

Junto a lo anterior, el CDTI impulsa la cooperación tecnológica exterior y la transferencia internacional de tecnología empresarial, apoya la creación y consolidación de empresas de base tecnológica y emite informes motivados de los proyectos que financia para proporcionar a las empresas una mayor seguridad jurídica a la hora de practi-

car las desgravaciones fiscales por los gastos de I+D de dichos proyectos.

Creado el 5 de agosto de 1977 como Organismo Autónomo, el CDTI vio modificado su estatus en 1983 por el de Sociedad Estatal, con objeto de dotarle de una personalidad jurídica que le permitiera ejercer su función de una forma más ágil y eficaz. Desde 1998 es una Entidad Pública Empresarial de las previstas en la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y funcionamiento de la Administración General del Estado.

3.2 Dependencia, Organización y RRHH

El CDTI ha dependido de diferentes ministerios a lo largo de su vida, pero siempre ha estado adscrito al que en cada momento era responsable de la I+D empresarial. Desde febrero de 2012 depende del Ministerio de Economía y Competitividad, departamento creado en diciembre de 2011 tras las elecciones generales (Real Decreto 1823/2011 de 21 de diciembre).

En concreto, el CDTI está adscrito a la Secretaría General de Ciencia, Tecnología e Innovación del citado ministerio, siendo el Presidente del Consejo de Administración del CDTI el titular de la esa Secretaría General (Real Decreto 345/2012, de 10 de febrero).

Lo anterior significa que, actualmente y por primera vez desde su constitución, el CDTI se integra en la estructura del ministerio responsable de la política económica del Gobierno, constituyéndose como un elemento clave del entramado público de estímulo económico y apoyo al desarrollo y actividad empresarial.

A 31 de diciembre de 2015 el CDTI contaba en sus oficinas de Madrid con una plantilla 306 empleados, cifra sensiblemente menor que los 317 que llegó a alcanzar en 2009. Esta disminución se debe el hecho de que no todas las vacantes que se han ido generando en los últimos años se han cubierto, dada la existencia de restricciones en la Administración en materia de contratación que el CDTI ha de respetar por su naturaleza pública.

***El CDTI nació en 1977
como Organismo
Autónomo. En 1983 pasa
a ser Sociedad Estatal***

A pesar de lo anterior, el personal del CDTI viene realizando un especial esfuerzo para ofrecer a la empresa tanto los servicios tradicionales como otros nuevos que esta demanda siempre manteniendo sus estándares tradicionales de calidad en cuanto a atención al ciudadano.

En la fecha indicada, la plantilla total de 306 empleados la integraba el Director General, 6 Directores, 1 Subdirector, 5 Jefes de División, 18 Jefes de Departamento, 226 Técnicos y 49 Informáticos, administrativos y personal de trabajos auxiliares.

La plantilla se dividía en 147 hombres y 159 mujeres, lo que suponía que el CDTI mantenía un perfecto equilibrio en términos de paridad (52% de mujeres y 48% de hombres).

Además del personal de su oficina de Madrid el CDTI tiene 13 efectivos que desarrollan su labor fuera de España. En concreto, el CDTI cuenta con una oficina en Japón ubicada en la Embajada de España en Tokio (SBTO, Spain Business and Technology Office) integrada por un director y una ad-

ministrativa; una oficina en Bruselas (SOST, Spanish Office for Science and Technology) con un delegado, un técnico y una administrativa; así como ocho representantes ubicados, respectivamente, en las Oficinas Económicas y Comerciales de la Embajada de España en Shangai (China) y en Washington (EEUU), en la Embajada de España en Nueva Delhi (India), y en dependencias de organismos homólogos en Corea, Marruecos, México, Chile y Brasil en virtud de los Acuerdos de Colaboración suscritos al efecto¹.

3.2.1 Comité de Dirección

El Comité de Dirección del CDTI es el órgano rector que dirige las actividades cotidianas de funcionamiento del Centro. Además, define y eleva al Consejo de Administración propuestas de nuevos programas o servicios, modificaciones de los existentes o asuntos que deben ser aprobados por el Consejo.

¹ De las 8 representaciones señaladas 2 (Brasil y Marruecos) se encontraban vacantes a 31 de diciembre de 2015.

Director General	Francisco Marín Pérez
Director Económico - Financiero	Javier Ponce Martínez
Secretaria General	Margarita Gabiola García
Director de Promoción y Cooperación	Andrés Zabala Carrasco
Director de Programas Internacionales	Juan Carlos Cortés Pulido
Director de Evaluación Técnica	Carlos de la Cruz Molina
Director de Seguimiento, Sistemas y Procesos	Germán Rodríguez Somolinos

A 31 de diciembre de 2015, el Comité de Dirección estaba integrado por el Director General, la Secretaria General y 5 Directores.



Tanto el Director General como la Secretaria General son además, miembros del Consejo de Administración.

3.2.2 Consejo de Administración

Según se establece en el Reglamento del CDTI (Real Decreto 1406/1986) el Consejo de Administra-

ción es el máximo órgano rector del Centro y tiene entre sus competencias las de dirigir la actuación del CDTI en el marco de la política del Gobierno, aprobar el Balance de situación, la Cuenta de Resultados, el cuadro de financiación, la Memoria Anual, los presupuestos y programas de actuaciones, inversiones y financiación así como celebrar los contratos que sean necesarios o convenientes

Presidenta	
María Luisa Poncela García	Secretaria General de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad
Director General	
Francisco Marín Pérez	Director del CDTI
Consejeros	
Dª. Concepción Martín del Pozo	Directora de Comunicación del Gabinete del Ministro de Economía y Competitividad
D. Jacobo Martín Fernández	Director del Gabinete de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad
Dª. Laura Fernández Castro	Vocal Asesora del Gabinete del Subsecretario del Ministerio de Economía y Competitividad
D. Roberto Sánchez Sánchez	Jefe del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad
D. José Luis López González	Subdirector General Jefe de la Oficina Presupuestaria del Ministerio de Economía y Competitividad
Dª Clara Eugenia García García	Subdirectora General de Planificación y Seguimiento del Ministerio de Economía y Competitividad
Dª Carmen Simón Adiego	Subdirectora General de Administración Financiera e Inspección de Servicios del Ministerio de Economía y Competitividad
D. José María Ocón Alcolea	Subdirector General de Fondos Europeos para la Investigación del Ministerio de Economía y Competitividad
D. Pedro Pascual Fernández	Asesor del Gabinete del Ministro de Economía y Competitividad.
D. Antonio Alcolea Muñoz	Subdirector General de Fomento de la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
Secretario del Consejo	
Margarita Gabiola García	Secretaria General del CDTI

para la realización de los fines del organismo.

El Consejo de Administración del CDTI, a 31 de diciembre de 2015, estaba integrado por:

A lo largo de 2015 causó baja en el Consejo de Administración, en concreto el 13 de febrero de 2015, Dña Carmen Arroyo Waldhaus. En la misma fecha de febrero de 2015 entró a formar parte del Consejo Dña. Laura Fernández Castro.

3.3 Evaluación y financiación de proyectos de I+D+i

El CDTI financia, con cargo a sus fondos, la realización de proyectos empresariales de investigación y desarrollo tecnológico desarrollados por empresas. Para ello, evalúa desde una perspectiva técnico-financiera las solicitudes presentadas para, posteriormente, apoyar aquellos proyectos que cumplen los niveles de calidad requeridos y se adecuan a las orientaciones definidas por el gobierno español, actualmente recogidas en el Plan Estatal de Investigación Científica-Técnica y de Innovación 2013-2016 y la política de apoyo a la innovación asumida por el Ministerio de Economía y Competitividad.

Estos proyectos pueden ser de I+D Individual o Cooperativa. En ambos casos a las empresas participantes se les ofrece una tipología de ayuda única, pero modulada en función de las características del proyecto y del beneficiario: con carácter general, la intensidad de la ayuda es mayor en los proyectos en que existe cooperación o son desarrollados por pymes.

Asimismo, el CDTI apoya la creación y consolidación de empresas de base tecnológica con las ayudas Neotec y promociona la capitalización de empresas innovadoras mediante su participación en varios fondos de capital riesgo que invierten en empresas de base tecnológica o innovadoras en distintas etapas de crecimiento, por medio del programa Innvierte.

El CDTI también apoya la adquisición de tecnología novedosa en las empresas españolas a través de la Línea Directa de Innovación CDTI y emite los denominados Informes Motivados. Estos informes, que el CDTI entrega a todas aquellas empresas que apoya y lo solicitan, facilitan el acceso a beneficios fiscales por inversión en I+D+i en aquellos proyectos financiados por el CDTI.

En 2015, el CDTI comprometió financiación directa

por un total de 1.016,55 millones de euros para apoyar 1.350 proyectos² empresariales de I+D+i, incluyendo proyectos de I+D de diferente tipología así como otras ayudas CDTI (entre ellas las de capital riesgo a través de Innvierte). De estas iniciativas destacan por su volumen de ayudas: 852 Proyectos CDTI de I+D Nacionales, con unos compromisos de aportación CDTI de 446,98 millones de euros; 23 Proyectos Estratégicos de Cooperación (CIEN) con un compromiso de aportación de 139,94 millones de euros, 221 proyectos de la Línea de Innovación con un compromiso de aportación de 129,47 millones de euros y 131 proyectos FEDER Innterconecta con un compromiso de aportación de 119,71 millones de euros.

El instrumento de ayuda tipo del CDTI para financiar proyectos de I+D+i consiste en préstamos parcialmente reembolsables a un tipo de interés fijo vinculado al Euribor y con un tramo no reembolsable de hasta el 30% en función de las características del proyecto (región de desarrollo, cooperación, internacional...) y del beneficiario.

Finalmente, y para optimizar la eficacia de las ayudas públicas a la I+D empresarial, el CDTI desarrolla una importante actividad de coordinación con

² El número de operaciones incluyendo el desglose individual de los proyectos consorciados asciende a 1.913.

Innvierte

Con objeto de reforzar su apoyo a la innovación empresarial mediante el Capital Riesgo, en 2015 el CDTI lanzó un fondo de Private Equity orientado a empresas españolas “midcaps”. Para el CDTI esta iniciativa constituye un gran reto pues se espera que el nuevo fondo tenga un impacto significativo en el sistema español de I+D+I, complementando a los vehículos inversores ya existentes que el CDTI ha venido promoviendo para ofrecer a las empresas tecnológicas españolas una vía alternativa de financiación por medio de la participación en su capital.

las Comunidades Autónomas y de dinamización de empresas innovadoras para buscar sinergias entre las ayudas del Centro antes descritas y las de las Comunidades.

3.4 Gestión de la participación española en programas internacionales de cooperación tecnológica

El CDTI promueve la participación española en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea, en la Agencia Espacial Europea (ESA) o en iniciativas multilaterales internacionales de cooperación tecnológica como Eureka e Iberoeka. Junto a lo anterior, desarrolla Programas Bilaterales de cooperación tecnológica con terceros países, presta apoyo *in situ* a empresas innovadoras españolas través de su Red Exterior de representantes tecnológicos y concede ayudas financieras para la promoción y difusión internacional de las tecnologías españolas, entre otras actividades.

En su labor, el CDTI desarrolla una intensa actividad de promoción entre las empresas y grupos de investigación y defiende los intereses españoles en las diferentes organizaciones de cooperación tecnológica internacional en que participa España. Con sus actuaciones persigue maximizar la participación de las entidades españolas en estos programas tanto en cantidad –subvenciones y contratos– como en calidad –nivel tecnológico y grado de novedad–.

Junto a lo anterior, el CDTI impulsa la cooperación tecnológica bilateral entre empresas, apoyando la constitución de consorcios y financiando la transferencia de tecnología en el ámbito internacional. Para esto último, el Centro dispone de una red de representantes en el exterior que en 2015 tenía presencia en 28 países: Argelia, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Egipto, Emiratos Árabes Uni-

dos, Estados Unidos, India, Indonesia, Israel, Japón, Malasia, Marruecos, México, Perú, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suiza, Tailandia, Taiwán y Turquía.

Como resultados más destacados en 2015 cabe señalar:

- España ha facilitado la obtención de retornos procedentes de organizaciones internacionales (Horizonte 2020, contratos tecnológicos de la Agencia Espacial Europea, Programas Espaciales o Grandes Instalaciones Científicas) por un valor de 846,52 millones de euros.
- En Horizonte 2020, octava edición del programa de la Unión Europea de I+D+i, los retornos españoles en las Prioridades Temáticas y áreas cogestionadas por el CDTI alcanzaron los 531,52 millones de euros, equivalente al 10,7% de los retornos de la UE-27.
- En el ámbito espacial, se lograron contratos por valor de 150 millones de euros.
- Los contratos obtenidos por empresas españolas en las Grandes Instalaciones Científicas (GICs) internacionales ascendieron a 139 millones de euros.
- El CDTI aprobó la financiación de 97 proyectos españoles de programas multilaterales: 33 Eureka (aportación CDTI de 10,58 millones de euros); 38 CDTI-Eurostars (aportación CDTI en forma de subvención de 12 millones de euros) y 26 Iberoeka (aportación CDTI de 6,75 millones de euros).
- Se aprobaron 4 proyectos bilaterales de cooperación tecnológica en el marco de los programas bilaterales con China (1), India (2) y Japón (1) y 7 de certificación unilateral con EEUU (3), México (3) y Taiwán (1).

Cooperación y promoción de la oferta tecnológica española en el exterior

Dentro del ámbito de la internacionalización tecnológica de la empresa española, cabe destacar en 2015 el impulso dado a la Acción Tecnológica Exterior.

Este impulso tiene un claro componente estratégico para el CDTI. No se trata del mero refuerzo de actividades existentes sino de la reorganización de la propuesta de valor CDTI para dar continuidad, desde una perspectiva renovada, a la acción desarrollada en los programas de cooperación internacional (Eureka, Iberoeka, etc.). Esta reorganización implica la redefinición de las actividades de promoción en el exterior del CDTI y su desarrollo en cooperación con otros agentes vinculados con el comercio exterior.





4. Actuaciones 2015

4.1 Comunicación, promoción y asesoramiento

Las actuaciones de comunicación, promoción y asesoramiento del CDTI siguen una estrategia en tres niveles. El más genérico busca el refuerzo de la imagen de marca del Centro y la difusión al público en general de la importancia de la innovación empresarial y el papel del CDTI como promotor de la misma. El segundo nivel está dirigido a las empresas, entidades y agentes del sistema español de innovación potencialmente beneficiarios de las ayudas que concede el CDTI y de los programas internacionales co-gestionados y en el mismo se transmiten tanto los citados grandes mensajes relativos a la importancia de la innovación empresarial y el papel del CDTI como promotor de la misma como otros específicos sobre los programas y líneas de ayuda que ofrece el Centro. Finalmente, en su tercer nivel de comunicación el CDTI presta asesoramiento experto a propuestas y proyectos concretos para mejorar sus posibilidades de financiación.

4.1.1 Comunicación

La comunicación es un elemento clave en el funcionamiento de cualquier institución que se relaciona (o puede relacionarse) con empresas, entidades o ciudadanos que demandan (o pueden

demandar) sus productos o servicios. En el caso del CDTI, la comunicación es parte fundamental de la cadena comunicación-promoción-asesoramiento y contribuye de forma eficaz a la consecución de los objetivos del Centro: la emisión de noticias e información de interés dirigida tanto a clientes –existentes o potenciales– como a líderes de opinión, facilita el mayor conocimiento de la marca CDTI así como la venta de sus servicios. Para lo anterior muy importante el canal de los medios de comunicación.

En 2015 el CDTI realizó un esfuerzo importante por incrementar su aparición en medios de comunicación, habiéndose contabilizado 6.733 noticias relativas al Centro. La presencia del CDTI se ha reforzado con entrevistas así como con el impulso a las apariciones en medios especializados y secciones específicas de medios generalistas en los que, además de recalcar la importancia de la innovación como factor competitivo, se ha informado de las principales novedades en los instrumentos de ayuda y convocatorias del CDTI.

Pero, sin menoscabo de lo anterior, el ecosistema digital es un entorno cada vez más importante para el desarrollo de la estrategia de comunicación del Centro. A la web del CDTI, que en 2015 registró 269.192 visitas, se añade la creciente presencia del Centro en redes sociales (Linkedin,

Facebook, Twitter, Google+ y Youtube) pues el número de seguidores del CDTI en las mismas viene creciendo de forma marcada desde 2013, año en que se empezó a articular esta presencia.

Otros instrumentos relevantes en la estrategia de comunicación son las publicaciones e informes que pone el CDTI a disposición del público.

En primer lugar destaca la revista corporativa Perspectiva CDTI, la cual ofrece noticias, informes, análisis y referencias de interés relacionadas con la tecnología, así como casos de empresas innovadoras y entrevistas a directivos que muestran casos de éxito basados en la tecnología. En 2015 se realizaron los números 45, 46 y 47, con una tirada de 19.000 ejemplares, y una distribución digital con más de 5.100 suscritos.

Junto a Perspectiva CDTI hay que destacar los Cuadernos CDTI, formato con el que se difunden informes, estudios y otros trabajos del CDTI de interés público, y singularmente para la empresa. En 2015 estas publicaciones recogieron distintos trabajos del CDTI de seguimiento, análisis y evaluación de sus actuaciones -iniciativa de gran interés y con una metodología pionera dentro de la Administración- con los que se difundía información

sobre el impacto de la inversión de la innovación, contribuyendo a concienciar a la empresa sobre su importancia.

En concreto se publicaron los Cuadernos CDTI "Análisis de resultados e impacto de proyectos CDTI finalizados en 2013 y evolución 2011-2013" (15/01/2015); "Evaluación de la 5^a convocatoria (2009) del Programa CENIT (principales resultados)" (16/03/2015) y "Análisis de resultados e impacto de los proyectos CDTI finalizados en 2012-2014" (02/11/2015).

4.1.2 Promoción

El CDTI desarrolla su actividad de promoción a través de Jornadas Institucionales, Multisectoriales o Sectoriales que se organizan por iniciativa del CDTI o como respuesta a peticiones de organismos intermedios y otras entidades que colaboran con el Centro.

Las Jornadas Institucionales se realizan normalmente en colaboración con agencias de desarrollo regional u organizaciones empresariales, siendo su objetivo impulsar la marca CDTI y posicionar al Centro como organismo de referencia en I+D+i empresarial.



En las Jornadas Multisectoriales el CDTI trata de reunir el mayor número de empresas –sin discriminar por sectores– para darse a conocer entre ellas, así como presentar sus novedades y sus herramientas de apoyo. El público objetivo está formado por empresas interesadas en realizar actividades de I+D+i y agentes intermedios que trabajan con empresas.

Las Jornadas Sectoriales se dirigen a empresas del mismo sector y tienen como objetivo identificar necesidades sectoriales e identificar ideas innovadoras. En estas jornadas se presentan de forma detallada las líneas de actuación CDTI y las oportunidades específicas para el sector de que se trate y suelen acompañarse de talleres -rondas de reuniones bilaterales con empresas interesadas en presentar una idea innovadora al CDTI en las que estas reciben un asesoramiento experto de técnicos del Centro-.

En 2015, se realizaron 725 actuaciones promocionales, distribuidas en todo el territorio nacional, con Madrid a la cabeza (28%), seguida por Cataluña (13%), Comunidad Valenciana (12%), Andalucía (11%), País Vasco (7%) y Galicia (5%).

El 66% de los eventos tuvieron un carácter sectorial y en ellos se detallaron las oportunidades de financiación específicas para el sector implicado. Y el 22% fueron talleres de asesoramiento y revisión de propuestas innovadoras, tanto para las ayudas directas del Centro como para los programas internacionales en los que es co-gestor (H2020, Eureka, Iberoeka, etc.).

4.1.3 Asesoramiento experto

El CDTI habilitó en mayo de 2015 un nuevo canal de asesoramiento personalizado para orientar en profundidad a las empresas en su preparación de propuestas de proyecto al CDTI.

La puesta en marcha de este servicio, atendido por un cualificado grupo de técnicos expertos en diferentes sectores y áreas tecnológicas, obedece al interés del CDTI en ofrecer la mejor atención a las empresas innovadoras y apoyarlas en la estructuración y presentación de sus ideas de proyecto.

Las labores de asesoramiento persiguen incrementar el volumen y calidad de la demanda de los instrumentos CDTI o los programas internacio-



***En 2015 se
realizaron 725
actuaciones
promocionales
en todo el
territorio
nacional***

nes co-gestionados, de modo que los solicitantes tengan mayores posibilidades de obtener la financiación solicitada. Esta actuación no sólo atiende a la demanda ya existente sino que persigue también estimular la demanda potencial mediante la orientación a las empresas y la inducción de nuevas iniciativas.

En 2015, se asesoraron 2.613 propuestas para instrumentos de financiación directa CDTI.

4.1.4 Red de Puntos de Información sobre I+D+i, PIDI

El CDTI diseñó y puso en marcha en 2006 la Red de Puntos de Información sobre la I+D+i, la Red PIDI, con el fin de informar y asesorar a empresas y emprendedores de cualquier sector sobre los instrumentos de financiación pública a la I+D+i que mejor se adapten a sus necesidades (sean de ámbito local, estatal o internacional) de tal manera que ningún proyecto innovador se quede sin apoyo público por falta de información.

En diciembre de 2015 integraban la Red PIDI unos 160 organismos de diferente tipo (centros y parques tecnológicos, asociaciones empresariales, cámaras de comercio, agencias de desarrollo re-

gional, ayuntamientos, organismos promotores de la innovación...) que han suscrito convenio de adhesión a la Red con el CDTI. En total reúnen más de 600 agentes PIDI.

En 2015, la Red PIDI se atendió 11.890 solicitudes de información y asesoramiento, de las que una parte notable correspondió a empresas interesadas en conocer las ayudas del CDTI. El hecho anterior supuso que la labor de PIDI tuviera un impacto significativo en la cartera del CDTI (en torno al 30% de las propuestas presentadas y el 20% de los proyectos CDTI aprobados en 2015 correspondieron a entidades atendidas previamente por la RED PIDI) y que la Red se haya constituido en un importante complemento a las labores de comunicación, promoción y asesoramiento del Centro.

Por último, el sondeo de satisfacción al que responden voluntariamente los usuarios de la Red PIDI (1.096 en 2015), arroja una muy positiva valoración en cuanto a claridad, tiempo de respuesta y utilidad del servicio: 3,4 en una escala de 1 a 4. Además, el 94% de los usuarios encuentran útil el servicio y lo volverán a utilizar. Estas valoraciones, que se mantienen con respecto al año anterior, ilustran la consolidación de la red y la calidad del servicio prestado.



4.2 Evaluación y financiación de proyectos de I+D+i

El CDTI evalúa, selecciona y financia proyectos de I+D+i desarrollados por empresas españolas, mediante una combinación de subvenciones, ayudas reembolsables y parcialmente reembolsables (con tramo reembolsable a tipo de interés bonificado y un tramo no reembolsable).

En función de las necesidades de las empresas y del tipo de proyecto presentado, el CDTI ofrece instrumentos con diferentes perfiles de apoyo financiero.

4.2.1 Tipología de proyectos

En 2015 la tipología de instrumentos de financiación directa del CDTI para proyectos de I+D+i se dividía de la siguiente forma:

a) Convocatorias permanentemente abiertas:

- 1. Proyectos Empresariales de I+D (PID).** Son proyectos de I+D orientados al desarrollo de nuevos productos o procesos industriales. Tienen carácter aplicado y se basan en el desarrollo de nuevas tecnologías en la empresa. Se trata de un instrumento modular y flexible que permite acometer los proyectos por una única empresa o por una agrupación o consorcio; subcontratar con centros de investigación, universidades, etc. o financiar la parte desarrollada por el socio español dentro de consorcios internacionales.
- 2. Proyectos de innovación.** Se trata de proyectos orientados al incremento de la capacidad competitiva de las empresas españolas mediante la incorporación de tecnología emergente. Estos proyectos se financian a través de la línea directa de innovación (LIC) y, para proyectos cuyo objetivo directo sea mejorar la competitividad internacional de las empresas, a través de la línea de innovación global (LIG).

b) Convocatorias específicas (con fecha de cierre):

- 1. Proyectos CDTI-Eurostars.** En 2015 el CDTI lanzó dos nuevas convocatorias de subvenciones para el subprograma de apoyo a la participación de empresas en programas internacionales de I+D en el ámbito de Eurostars (CDTI-Eurostars).
- 2. Proyectos CIEN (Consorcios de Investigación Empresarial Nacional).** Modalidad para financiar grandes proyectos de I+D desarrollados en colaboración por agrupaciones empresariales y orientados a la realización de investigación planificada en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional. Con CIEN, además, se impulsa el fomento de la cooperación público-privada en I+D por lo que requiere la subcontratación relevante de actividades a organismos de investigación. En 2015 el CDTI lanzó la segunda convocatoria de CIEN.
- 3. Proyectos FEDER Innterconecta Pluri-Regional.** Tipología destinada a financiar proyectos en cooperación empresarial que se realicen en regiones menos desarrolladas con el fin de generar capacidades innovadoras e industriales. Concretamente, las regiones elegibles son Andalucía, Asturias, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, Murcia, Ceuta y Melilla. Se trata de la primera convocatoria de subvenciones de FEDER Innterconecta Pluri-Regional, la cual se cofinancia con el Plan Operativo Pluri-Regional de Crecimiento Inteligente de FEDER 2014-2020.
- 4. Ayudas Neotec.** Se trata de proyectos que tienen como objetivo apoyar la creación y consolidación de empresas de base tecnológica. Hasta 2014 la iniciativa era de convocatoria permanentemente abierta y ofrecía ayudas reembolsables, pero ese año se transformó en un programa de subvenciones que tuvo su primera convocatoria en julio de 2015.

Con sus convocatorias permanentemente abiertas de ayudas plurianuales, el CDTI ofrece a las empresas la posibilidad de presentar sus solicitudes en ayuda en cualquier momento, por lo que pueden llevar a cabo sus proyectos sin el encorsetamiento temporal que supone el respeto de los plazos de apertura y cierre de una convocatoria específica.

Asimismo, estos instrumentos cuentan con diversos mecanismos de disposición anticipada que el CDTI ha ido extendiendo a todas sus ayudas para paliar la restricción crediticia de la economía. De este modo, las empresas pueden optar a un anticipo del 25% de la ayuda concedida (hasta un máximo de 200.000 euros) sin garantías adicionales, con carácter general.

Tipología de proyectos	Cobertura máxima de la ayuda	Interés del Tramo Reembolsable	Amortización	Tramo No Reembolsable
Proyectos de I+D individuales y cooperativos (PID)	75%*	Euribor fijo	10 años	Entre el 5% y el 30% según características del proyecto y del beneficiario
Proyectos CIEN	75%*	Euribor fijo	10 años	Hasta el 30%
Línea directa de innovación (LIC)	85%	Euribor fijo + 0,2% Euribor fijo + 1,2%	3 años 5 años	NO
Línea de innovación global (LIG)	75%	Tipo fijo establecido según análisis financiero	7 años	NO

Los programas de subvención: CDTI-Eurostars y FEDER Innterconecta.

Las condiciones indicadas son las vigentes a 31/12/2015.

* Adicionalmente, en caso de cofinanciación con FEDER se puede alcanzar hasta el 85% de cobertura.



4.2.2 Evaluación de solicitudes de proyectos de I+D+i

Para la concesión de sus ayudas, el CDTI realiza una evaluación técnica y económico-financiera de la propuesta de proyecto recibida para determinar su grado de novedad, la capacidad de ejecución de la empresa y el impacto del mismo.

Durante 2015, el CDTI realizó un total de 4.507 evaluaciones, de las cuales un 76% correspondió a solicitudes de ayuda para instrumentos propios y el resto a evaluaciones realizadas para otros organismos (1.109), dado que el Centro es organismo evaluador de proyectos empresariales de innovación y desarrollo tecnológico presentados a convocatorias de diferentes organismos de la Administración Central.

Evaluaciones realizadas en 2015

Instrumento	2015	
	Técnicas	Financieras
Proyectos de I+D	1.147	920
CIEN	202	212
FEDER Innterconecta	1.440	1.440
Innpronta (2011)	-	70
Elegibilidad Eranets	168	71
Elegibilidad internacionales de programas de cooperación	111	-
Líneas de innovación	320	279
Evaluaciones externas	1.109	-
TOTAL	4.507	2.992

4.2.3 Financiación comprometida en I+D+i

En 2015, tras la correspondiente evaluación técnico-comercial y económico-financiera, el CDTI aprobó 1.350 actuaciones de apoyo a la I+D+i empresarial (proyectos y ayudas), con un compromiso de aportación de 1.016,55 millones de euros y una inversión movilizada de 1.541,65 millones de euros.

De estas actuaciones, 1.044 fueron proyectos de I+D, tanto en consorcio como individuales, 221 proyectos de innovación tecnológica, 78 ayudas para la presentación a programas de cooperación internacional y 7 operaciones para la constitución de vehículos de inversión público-privada en capital riesgo.

A continuación se detallan las cifras anteriores según la tipología de proyectos:

Tipología de proyectos 2015	Número de proyectos aprobados	Aportación CDTI (millones de euros)	Presupuesto total (millones de euros)
I+D Individuales	819	423,38	539,35
I+D Cooperativos *	33 (74)	23,6	29,53
CIEN *	23 (166)	139,94	186,73
Feder Innterconecta **	131 (494)	119,71	247,32
Interempresas internacional (CDTI-Eurostars) *	38 (54)	11,99	22,02
Subtotal Proyectos I+D	1.044	718,62	1.024,95
Línea directa de innovación (LIC)	215	117,95	158,18
Línea de innovación Global (LIG)	6	11,52	15,64
Compromisos Innvierte	7	167	650
Apoyo iniciativas internacionales	78	1,46	NA
Total	1.350	1.016,55	1.848,77

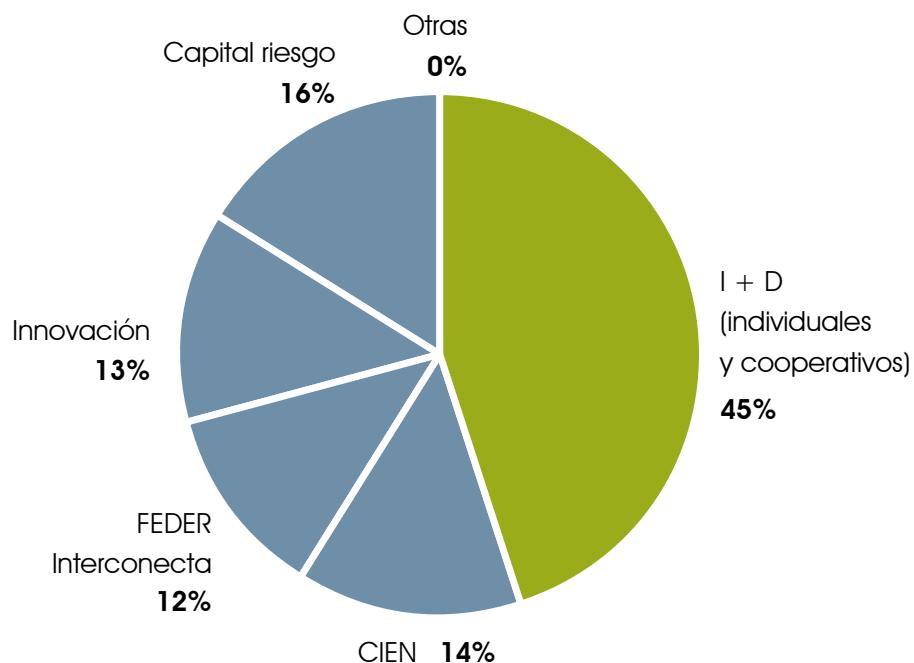
* Entre paréntesis el número de operaciones.

** Datos POA 2016

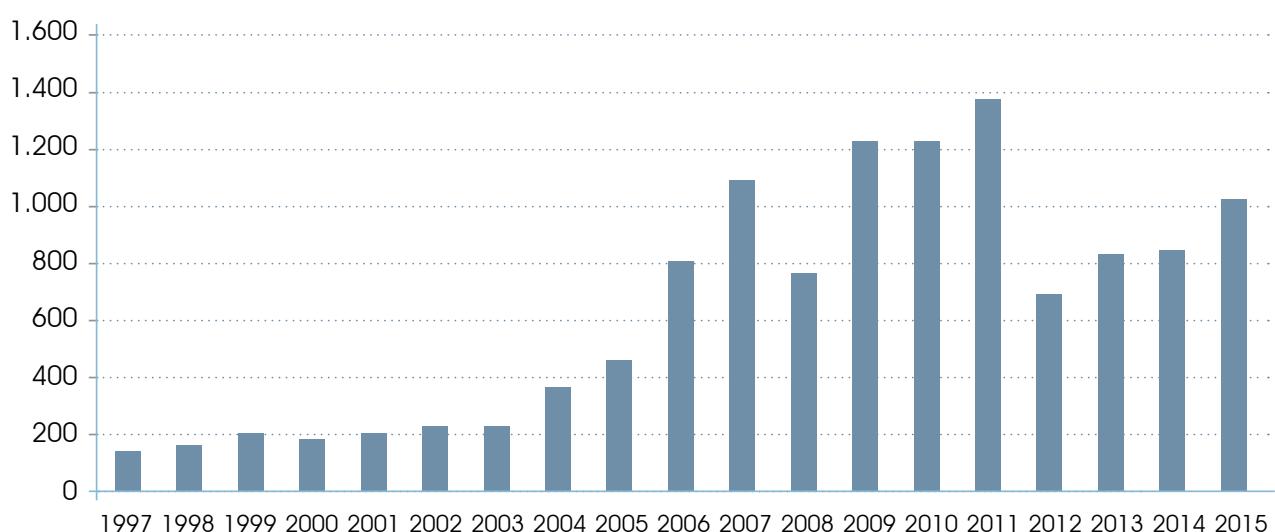
El compromiso de aportación CDTI de 2015 creció cerca del 20% con respecto al de 2014 (843 millones de euros). Esta muy notable expansión es un indicador más del inicio de la recuperación económica tras la crisis y supuso para el CDTI re-

tomar unos niveles de actividad que desde 2012 estuvieron limitados por la atonía de la demanda empresarial y las restricciones presupuestarias que todavía afectan al Centro.

Distribución de la Aportación CDTI comprometida para Proyectos de I+D (Individuales, Cooperativos, CIEN, FEDER Innterconecta y CDTI-Eurostars) e iniciativas LIC y LIG aprobadas por el CDTI por tipología en 2015



Evolución de los compromisos de financiación directa CDTI, 1997-2015. Millones de euros



4.2.3.1 Distribución geográfica de proyectos aprobados

Seis Comunidades Autónomas concentran el 80% de los compromisos adquiridos por el Centro; concretamente, Madrid (20%), Cataluña (20%), Andalucía (12%), País Vasco (11%), Comunidad Valenciana (10%) y Galicia (7%). El resto se distribuye entre las demás Comunidades, con presencia en todas ellas.

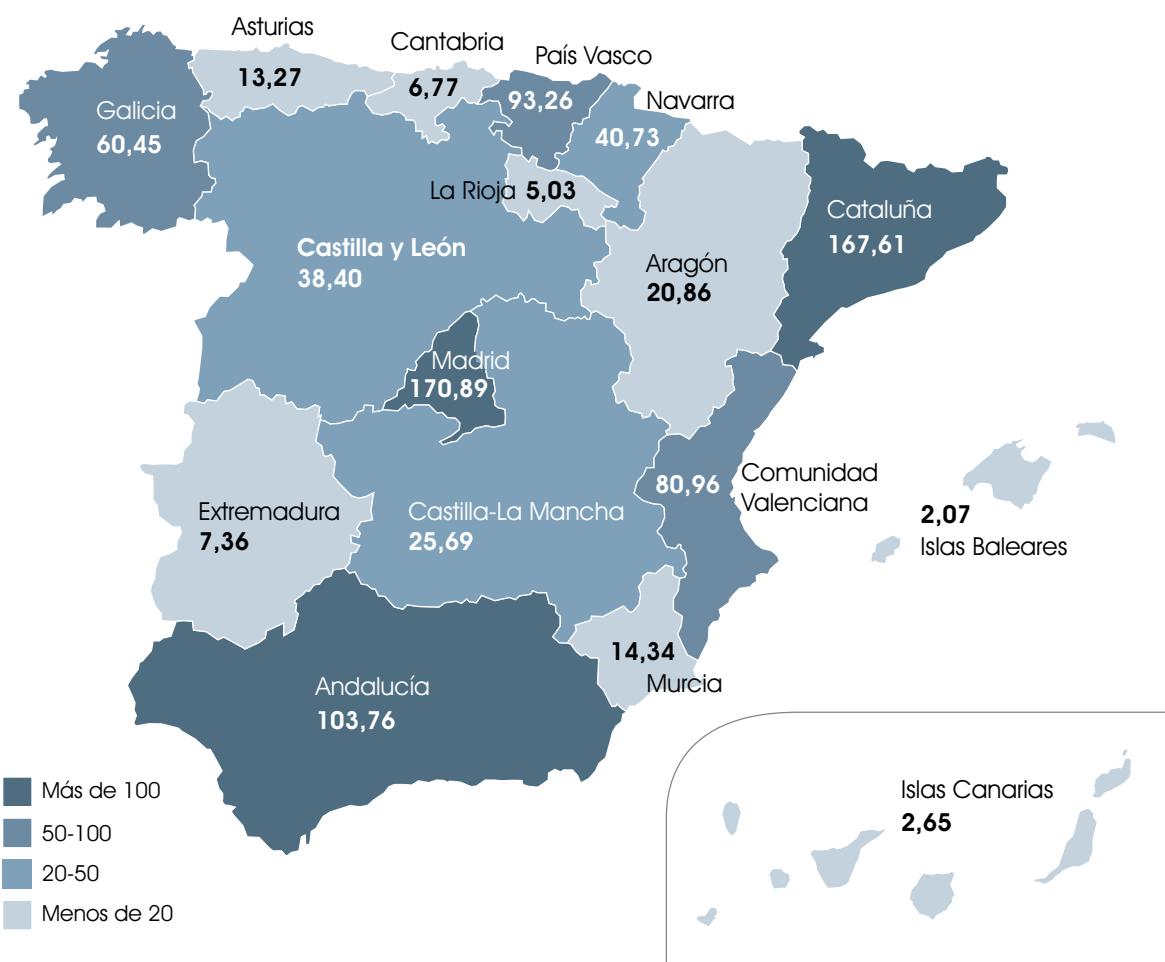
Cabe reseñar que en 2015 la puesta en marcha de proyectos cofinanciados con Fondos FEDER del periodo de programación 2014-2020 (singularmente los FEDER Innterconecta) ha supuesto un incremento del peso de comunidades elegibles para este tipo de fondos, como Andalucía o Galicia, y en general ha inducido un efecto redistribuidor de las ayudas del CDTI tendente a impulsar el desarrollo de las capacidades tecnológicas

de las regiones menos desarrolladas¹.

Hay que tener en cuenta que la financiación del CDTI depende de la demanda empresarial y es de esperar que aquellas CCAA más dinámicas y con mayor tejido empresarial sean capaces de generar más propuestas innovadoras y, por tanto, captar más fondos. Mediante el uso de fondos europeos y la actuación promocional, el CDTI trata de incrementar las oportunidades de las CCAA menos desarrolladas para captar su financiación.

¹ Si se utiliza un indicador habitual para medir la concentración como es el índice de Herfindahl, su valor ha pasado de 1.375 puntos a 1.269, lo que indica una reducción de la concentración de la actividad del CDTI. Aunque este indicador se utiliza sobre todo para analizar posiciones de dominio en un mercado concreto, es posible trasponerlo a la actividad del CDTI; así, por ejemplo, la Comisión Europea considera que no existen posiciones de dominio en mercados con valores entre 1.000 y 2.000 puntos en el índice de Herfindahl. Por tanto, se podría concluir que la financiación CDTI responde a las capacidades de cada CCAA sin que exista un desequilibrio excesivo.

Aportación del CDTI por Comunidades Autónomas (en millones de euros)



Proyectos de I+D (Individuales, Cooperativos, CIEN, FEDER Innterconecta y CDTI-Eurostars) e iniciativas LIC y LIG aprobadas por el CDTI en 2015 por CCAA.

CCAA	Proyectos / Operaciones*	Aportación (millones de euros)	Presupuesto (Millones de euros)
Madrid (Comunidad de)	283	170,89	222,89
Cataluña	298	167,61	220,55
Andalucía	291	103,76	175,29
País Vasco	156	93,26	126,11
Comunidad Valenciana	184	80,96	102,19
Galicia	232	60,45	108,82
Navarra (Comunidad Foral de)	57	40,73	51,84
Castilla y León	64	32,40	42,22
Castilla-La Mancha	49	25,69	38,82
Aragón	39	20,86	28,02
Murcia (Región de)	51	14,34	21,87
Asturias (Principado de)	48	13,27	24,55
Extremadura	32	7,36	12,18
Cantabria	12	6,77	8,95
Rioja (La)	20	5,03	7,89
Canarias	8	2,65	4,00
Baleares	4	2,07	2,58
TOTAL	1.828	848,10	1.198,77

* Se incluyen las operaciones individuales resultantes de los proyectos en consorcio.
Fuente: CDTI (2016).

4.2.3.2 Análisis por tamaño de empresa

En el cuadro siguiente se exponen el número de proyectos aprobados, el compromiso de aporta-

ción CDTI y el presupuesto total de las iniciativas según la dimensión de las empresas promotoras.

Distribución de la financiación CDTI en I+D+i según tamaño de la empresa participante. Año 2015

Empleados	Operaciones*	Aportación CDTI (millones de euros)	Presupuesto total (millones de euros)
<10	185	51,87	70,26
De 10 a 49	659	227,63	315,2
De 50 a 249	590	286,75	406,53
De 250 a 499	145	92,48	133,17
Más de 499	249	189,37	273,61
TOTAL	1.828	848,10	1.198,77

Nota: Proyectos de I+D (Individuales, Cooperativos, CDTI Eurostars, CIEN e Innterconecta) y líneas de innovación (LIC y LIG).

*Proyectos individuales y participaciones en el caso de los consorcios empresariales.

Fuente: CDTI (2016).

El tejido empresarial financiado por CDTI está compuesto principalmente por empresas con menos de 250 empleados. En 2015 el 78% de las participaciones en los proyectos aprobados y el 67% de los fondos comprometidos, correspondieron a este tipo de empresas.

En 2015, el presupuesto medio en los proyectos de I+D¹ fue de 0,66 millones de euros, ligeramente superior al de 2014, lo que rompe la tendencia decreciente de los tres últimos años. Este aumento del presupuesto medio puede entenderse como un reflejo de la incipiente recuperación económica en 2015 y las mejores perspectivas para 2016.

4.2.3.3 Colaboración con centros de investigación

Buena parte de los proyectos que financia el CDTI llevan aparejada la colaboración de la empresa promotora con centros de investigación, tratán-

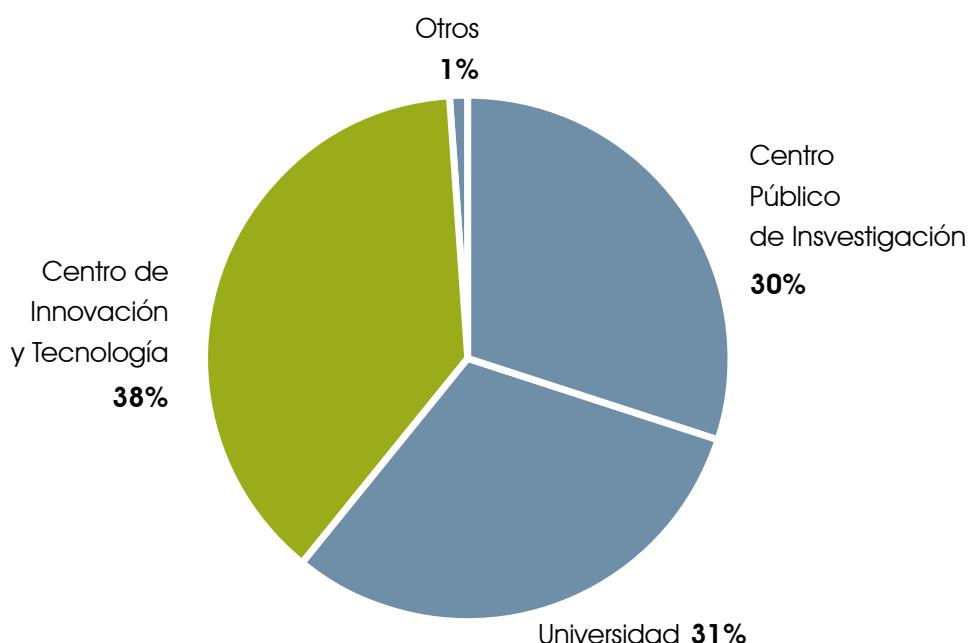
do en unos casos de colaboraciones incentivadas u obligatorias, como en CIEN, y en otros de colaboración voluntaria, como en los proyectos de I+D individuales.

En 2015, el CDTI aprobó un total de 724 proyectos con participación de organismos de investigación (centros públicos o privados), universidades o centros tecnológicos y de innovación. El monto total subcontratado previsto es de 110,50 millones de euros, el 9% del presupuesto total aprobado por el CDTI.

La participación de organismos de investigación, en sentido amplio, es relativamente equilibrada y responde a lo esperable dada la naturaleza de los proyectos financiados.

¹ A efectos de comparación se han excluido los proyectos de FEDER Innterconecta, la LIC y Neotec.

Distribución del presupuesto subcontratado según organismo de investigación. Proyectos de I+D (Individuales, Cooperativos, CIEN, FEDER Innterconecta y CDTI-Eurostars) e iniciativas LIC y LIG aprobadas por el CDTI en 2015



Fuente: CDTI (2016).

4.2.3.4 La gestión de fondos FEDER

Desde 1994 el CDTI ha sido gestor de fondos FEDER para la cofinanciación de proyectos empresariales de I+D+i, siendo uno de los organismos españoles pioneros en el uso de fondos estructurales para este cometido¹.

La cofinanciación de las actuaciones del CDTI con fondos FEDER ha permitido incrementar el alcance de su financiación, adecuarse a las necesidades y capacidades del tejido innovador de las regiones menos desarrolladas, generar en ellas nuevas capacidades tecnológicas y fortalecer la cooperación entre el CDTI y las CCAA.

En 2015 el CDTI terminó de ejecutar los compromisos asumidos en el tercer periodo de programación de fondos estructurales (2007-2013), durante el que participó como Organismo Intermedio en el Programa Operativo de I+D+i por y para el beneficio de las empresas, intervención conocida como Fondo Tecnológico.

El CDTI había negociado en 2007 con el Ministerio de Economía y Hacienda la citada participación haciendo valer su excelente papel como organismo ejecutor en las actuaciones anteriores y en 2008 formalizó esa participación en un acuerdo que regulaba de forma precisa sus competencias y obligaciones. A partir de ese momento, comenzó a desarrollar actividades de difusión, promoción y ejecución de actuaciones del Fondo Tecnológico, y a estrechar la colaboración con las CCAA para facilitar la conformación de consorcios empresariales desarrolladores de los proyectos.

Junto a lo anterior, y en apoyo a otros organismos ejecutores, desde 2012 el CDTI participó como organismo ejecutor en el Programa Operativo FEDER de Madrid y desde 2013 en el Programa Operativo FEDER de Navarra.

En 2015 el CDTI había ejecutado 747 millones de ayuda Feder correspondientes a los compromisos asumidos en el tercer periodo de programación de fondos estructurales, lo que supone un satisfactorio nivel de ejecución del 105%. Y lo hizo a través de las siguientes actuaciones:

¹ Subvención Global FEDER-CDTI 1994-1999 correspondiente al primer periodo de programación de Fondos Estructurales.

- Apoyo al liderazgo español en proyectos europeos e internacionales
- Actuaciones de apoyo a la I+D+i cooperativa:
- Proyectos de cooperación tecnológica entre pymes
- Proyectos de cooperación interempresas nacional
- Iniciativas estratégicas y proyectos de demostración: Proyectos Integrados (PI)
- FEDER-INNTERCONECTA
- Proyectos tecnológicos de empresas: Proyectos individuales de I+D
- Proyectos tecnológicos de componente medioambiental
- Instrumento financiero “CDTI Innovación-Fondo Tecnológico”: Línea Directa de Innovación: Inversiones en empresas directamente vinculadas a la innovación

Con estas mismas actuaciones el CDTI ha ejecutado sus compromisos adicionales en los citados Programas Operativos regionales de Madrid y Navarra.

Y en relación al actual periodo de programación 2014-2020, en febrero de 2015 se aprobó el Programa Operativo de Crecimiento Inteligente FEDER 2014-2020, uno de los programas que permitirá la ejecución de estos fondos.

Desde el momento del diseño del programa, el CDTI fue invitado a participar en el mismo con una asignación de ayudas de 817,8 millones de euros y durante 2015 ha venido negociando los detalles de esa participación, estando previsto su nombramiento como Organismo Intermedio en 2016.

No obstante lo anterior, el CDTI ya ha comprometido entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2015 para la ejecución de su cuota del Programa Operativo de Crecimiento Inteligen-

te FEDER 2014-2020 un total de 309,2 millones en ayudas FEDER-CDTI (equivalente en subvención) con las que prestará apoyo a 1.371 operaciones. Este compromiso ya adquirido supone un nivel de ejecución del 37,8% en apenas 2 de los 7 años del programa.

4.2.4 Seguimiento de proyectos

Una vez aprobados los proyectos de I+D que serán financiados, el CDTI controla el desarrollo de los mismos, verificando el cumplimiento de los objetivos tecnológicos y del presupuesto de ejecución previstos, como condición previa al desembolso de los fondos concedidos. Es la denominada fase de seguimiento.

El CDTI verifica las condiciones reales del gasto declarado por las empresas, comprueba con visitas a todos los proyectos de I+D apoyados su ejecución, así como la realización de las actividades previstas en la planificación aprobada. Esta exhaustiva labor de verificación in situ es un elemento diferenciador del CDTI.

Estas labores de seguimiento y verificación finalizan con la emisión de certificaciones e informes técnicos de los hitos (partes en que se divide un proyecto) ejecutados que, tras las preceptivas comprobaciones de carácter legal y financiero, dan curso al correspondiente pago.

Esta labor se realiza desde la creación del CDTI. Actualmente, y de forma aproximada, se certifican unos 2.000 hitos y unos 1.000 proyectos finalizados cada año.

Durante 2015 el CDTI gestionó una cartera de 4.532 proyectos de I+D+i y ayudas Neotec en fase de seguimiento (los aprobados en el año y otros aprobados con anterioridad). Se emitieron 2.668 certificaciones por un importe total de 842 millones de euros y con aportaciones CDTI por valor de 775 millones de euros. Junto a lo anterior se realizaron 1.067 verificaciones a empresas con una aportación de 155 millones de euros. En total 3.735 certificaciones y verificaciones a empresas con una aportación certificada de 930 millones de euros.

Certificaciones y verificaciones a empresas realizadas por el CDTI en 2015. Número y millones de euros

Tipo de proyecto	Hitos	Aportación Certificada
I+D Individual	1.611	500,7
I+D en Cooperación	1.612	126,7
Ayudas NEOTEC	1.613	6,1
INNTERNACIONALIZA	1.614	0,6
Línea Directa de Innovación	1.615	121,6
Línea de Innovación Global	1.616	0
EEA GRANTS	1.617	19,3
Subtotal	2.668	775,0
CIEN*	13	2,7
CENIT*	32	5,8
INNPRONTA*	58	26,2
INNTERCONECTA*	876	113,3
CDTI-Eurostars*	77	3,6
INNOCASH**	11	3,5
TOTAL	3.735	930,1

* Verificaciones a empresas

** Cantidad certificada

4.2.5 Gestión de cobros y reembolsos

Los recursos que utiliza el CDTI para la financiación de proyectos empresariales de I+D+i vienen básicamente de 3 fuentes: I) Las aportaciones anuales de Presupuestos Generales del Estado (PPGGE) que recibe el Centro; II) Los fondos procedentes de Europa (fundamentalmente los derivados de su participación como gestor de fondos FEDER) y III) Los reembolsos de ayudas para la financiación de proyectos concedidas en años anteriores.

En el mix anterior, tiene una importancia clave el último de los 3 elementos citados: los reembolsos o recuperaciones.

Tras la finalización del proyecto, la empresa promotora dispone de 10 años para devolver el tramo reembolsable de la ayuda concedida. Este periodo incluye de 2 a 3 años de carencia. El flujo constante de devoluciones permite al CDTI asumir nuevos compromisos de financiación y mantener funcionando un ciclo continuo de apoyo a la I+D+i empresarial.

El CDTI apoya con intensidad a las pequeñas empresas y a las de reciente creación

Así, en 2015, el CDTI fue capaz de comprometer financiación para proyectos de I+D+i por un total de 1.016,55 millones de euros gracias, entre otras cuestiones, a la contribución de las recuperaciones, que en ese año ascendieron a 520,54 millones de euros.

Dada la naturaleza y el riesgo de las actividades que financia el CDTI, existe necesariamente un cierto nivel de morosidad que el Centro trata de minimizar mediante una activa labor de seguimiento de las empresas que presentan situaciones de impago, con el fin de evitar la erosión de su capacidad de apoyo financiero al sistema.

Durante este seguimiento, el CDTI analiza la situación financiera de las empresas morosas, negocia con ellas y, en caso conveniente, decide si desplaza los vencimientos o toma otras medidas que, aunque a largo plazo resulten más gravosas para las empresas, permitan a éstas realizar las correspondientes devoluciones.

En 2015 esta morosidad se situó en el 12,7%, aunque se estima que se reducirá hasta el 10,7% como consecuencia de reintegros futuros afectos a 2015 y recobros desplazados como consecuencia de modificaciones del calendario de pagos y otras soluciones negociadas (reconsideraciones).

4.2.6 Evaluación de resultados

En 2011 el CDTI puso en marcha un sistema continuo de monitorización de los Proyectos CDTI finalizados para reforzar la actividad de evaluación que desarrollaba hasta el momento. El sistema se basa en un cuestionario on-line que cumplimentan las empresas al terminar sus proyectos y permite analizar de forma ágil el efecto de sus programas y, eventualmente, modificarlos o lanzar otros nuevos. Este sistema de evaluación continuada ha sido reconocido como una práctica de excelencia que diferencia al CDTI.

El cuestionario aborda aspectos como la adicionalidad de la ayuda CDTI, el impacto previsible en la actividad de la empresa, el tipo de innova-

ción desarrollada, la protección de la propiedad industrial e intelectual, el efecto sobre nuevas inversiones, etc. Por su diseño on-line se vuelca de forma semi-automática en la base de datos del CDTI, lo que hace posible la elaboración de informes y análisis con la estructura que en cada momento pueda interesar (por programas, sectores, tipos de ayudas, tipos de empresas, zonas geográficas, etc.).

A parte de los análisis ad-hoc para uso interno que el sistema le permite realizar, el CDTI elabora anualmente informes públicos generales de los proyectos finalizados en cada año.

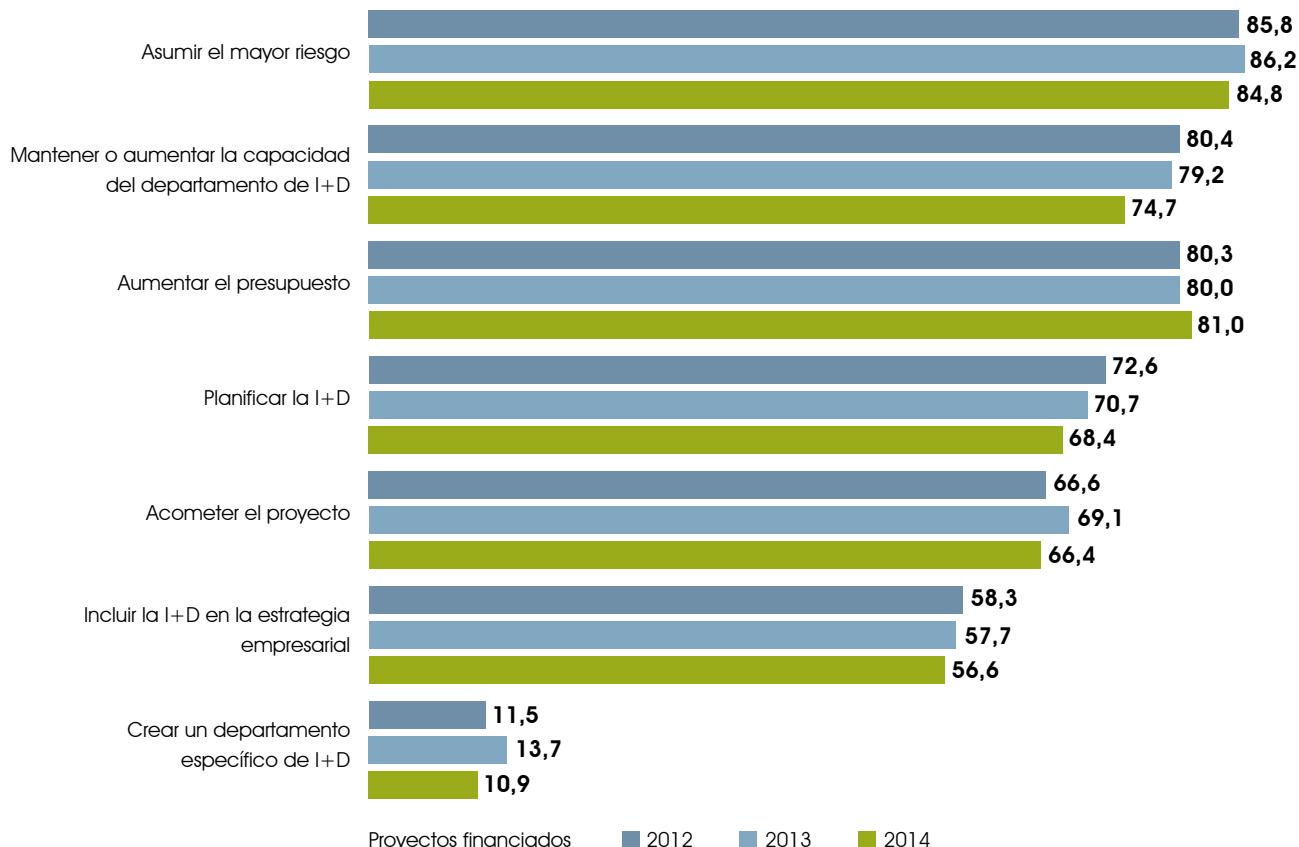
En noviembre de 2015 se publicó el informe "Análisis de resultados e impacto de los proyectos CDTI finalizados en 2012-2014" el cual incluye tanto un análisis de los 3.384 proyectos acumulados en el periodo, como de los 1.061 finalizados en 2014.

El análisis evidencia que el CDTI apoya con intensidad a las pequeñas empresas y a las de reciente creación. Uno de cada dos proyectos, aproximadamente, fue desarrollado por compañías de menos de 50 empleados y una de cada tres por empresas con menos de 10 años. Además, cerca del 25% no tenía experiencia previa en I+D y un 40% acudía por primera vez a CDTI (56% en el caso de las pymes).

Las ayudas del CDTI se han convertido en un instrumento decisivo para incentivar las actividades de I+D entre las empresas: según las mismas, cerca del 70% de los proyectos no se hubiera podido acometer sin el apoyo del Centro y en más del 80% de los casos la ayuda de CDTI ha permitido asumir un mayor riesgo en el proyecto o aumentar el presupuesto total.

Las empresas reconocen que el apoyo de CDTI ha tenido un claro efecto en el impulso de su capacidad innovadora: los proyectos han contribuido a mejorar la planificación de la I+D en la empresa (73%); a potenciar su importancia estratégica dentro de la compañía (58%) y a inducir la creación de un departamento de I+D (12%).

Efectos de la financiación CDTI



Fuente: CDTI

También señalan que el proyecto tendrá un claro efecto en ventas y exportaciones: cerca del 75% de las empresas declaran que tendrá un efecto positivo en sus exportaciones y para un 16% el

efecto será muy significativo, pues se espera que generen más de la cuarta parte de las ventas de la compañía en el exterior.

Además de ejecutar ayudas públicas, los organismos gestores deben medir el impacto de las mismas para evaluar los programas en que se inscriben las ayudas y, en su caso, mejorarlo.

En esta línea de actuación, el CDTI realiza una monitorización continuada y exhaustiva de todos los proyectos apoyados por el Centro conforme van finalizando.

Esta monitorización permite analizar los principales resultados tecnológicos y de mercado de los proyectos apoyados, elaborar estudios, informes y análisis de programas, sectores, tipos de ayudas, tipos de empresas, etc. así como del impacto de las actuaciones del CDTI.

4.3 Capital riesgo y apoyo a empresas de base tecnológica

El CDTI apoya la creación y consolidación de empresas de base tecnológica en España a través de dos líneas de actuación: las ayudas Neotec –subvenciones de hasta el 70% del presupuesto de la actuación para la creación y lanzamiento de nuevas empresas de base tecnológica- y la iniciativa Innvierte para la consolidación de Pymes tecnológicas a través de inversiones en capital riesgo. De este modo, el CDTI articula su apoyo a los emprendedores tecnológicos desde el momento de la concepción de la idea empresarial hasta la consolidación de la compañía.

4.3.1 Ayudas NEOTEC

Las ayudas Neotec tienen como objetivo el apoyo a la creación y consolidación de empresas de base tecnológicas (EBT), empresas cuya actividad se centra en la explotación de productos o servicios que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora. Con estas ayudas el CDTI apoya proyectos de empresa basados en el desarrollo de tecnología propia, esto es proyectos que supongan líneas de I+D+i propias.

Las primeras ayudas Neotec se aprobaron en 2002 y tenían la forma de ayudas reembolsables cuya devolución estaba condicionada a la generación de cash flow positivo por parte de la empresa beneficiaria. En el periodo 2002–2014 se financiaron 575 proyectos de empresas, con una aportación de 193,9 millones de euros.

Esta modalidad de ayuda estuvo vigente hasta el año 2014. A finales de ese año el CDTI rediseña el programa con objeto de atender mejor las necesidades del demandante tipo y transforma Neotec en un programa de subvenciones, lo que implicó su paso de iniciativa de convocatoria permanentemente abierta a programa de convocatoria cerrada. La primera convocatoria de Neotec como programa de subvenciones, tuvo lugar en julio de 2015 pero su resolución definitiva tuvo lugar en marzo de 2016¹.

4.3.2 Actuaciones de capital riesgo: programa INNVIERTE

El precedente

En 2006 el CDTI lanzó el programa Neotec Capital Riesgo para impulsar esta vía de financiación en las empresas de base tecnológica mediante la inyección de fondos públicos (CDTI + FEI) y la atracción de la inversión privada. El programa, que finalizó en 2012 su fase de inversión, comprometió 164,3 millones de euros en 12 fondos de capital riesgo, coinvertió junto con otros dos fondos de capital riesgo 10 millones más e hizo posible que se realizaran inversiones en 158 empresas por un valor de 630 millones de euros.

Aunque en 2012 dio paso a INNVIERTE, en 2015 la mayor parte de los fondos subyacentes de Neotec Capital Riesgo siguen vivos.

En 2012 el CDTI puso en marcha el programa INNVIERTE con el objetivo de estimular la inversión en empresas tecnológicas e innovadoras españolas y dar continuación al proceso inversor en capital riesgo de Neotec Capital Riesgo. Actualmente el CDTI es el accionista único de INNVIERTE Economía Sostenible, S.A. S.C.R.

Incluido en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020, INNVIERTE promueve la innovación empresarial mediante el apoyo a la inversión de capital riesgo en empresas de base tecnológica o innovadoras y se instrumenta a través de la citada sociedad de capital riesgo INNVIERTE Economía Sostenible, S.A. S.C.R.

Con el programa INNVIERTE, el CDTI quiere facilitar la creación de un ecosistema especializado que cubra la financiación de las empresas innovadoras en las diferentes fases de su ciclo de vida.

INNVIERTE aborda dos de los principales problemas del Sistema Nacional de Innovación (en primer lugar, la deficiente traslación del conocimiento generado al tejido productivo y, en segundo lugar, la dificultad de las empresas tecnológicas e innovadoras españolas para crecer y convertirse en actores relevantes de los mercados globales) y con su labor pretende convertirse en un agente multi-etapa facilitando las consecutivas rondas de financiación que necesitan para su desarrollo las empresas tecnológicas.

¹ A la convocatoria se presentaron 548 proyectos de empresas y se financiaron 62, cuyos planes de negocio incluían un presupuesto superior a los 270 millones de euros.



En 2015 el Consejo de Administración de la sociedad INNVIERTE ha aprobado compromisos de inversión por valor de 167,0 millones de euros en 7 vehículos de inversión. Se pretende que esta aportación financiera del CDTI permita apalancar una inversión público-privada de más de 650 millones de euros cuya materialización se realizará durante 2016.

De la cifra anterior, los compromisos firmados por INNVIERTE en vehículos de capital riesgo ascendían a 107,4 millones de euros.

En cuanto a las inversiones en empresas a través, principalmente, de los fondos subyacentes, en 2015 se ha invertido un importe de 38,0 millones de euros en 25 nuevas empresas. En total, desde la creación del programa y hasta 2015 se han realizado 90 inversiones en empresas por una cuantía de 108 millones de euros.

La estrategia de INNVIERTE es, por tanto, estimular

el crecimiento de la inversión privada y acompañarla, invirtiendo en vehículos en los que la participación pública sea minoritaria, pero dinamizadora. Los ámbitos que se consideran prioritarios son:

- Fondos semilla focalizados en la transferencia del conocimiento generado en organismos de investigación buscando la creación y consolidación de nuevas empresas de base tecnológica que tengan un adecuado enfoque al mercado desde sus inicios.
- Fondos de *venture capital* que cubran fases más avanzadas de empresas de base tecnológica y que actualmente no están suficientemente cubiertas en España.
- Fondos de *private equity* que permitan el crecimiento de pymes con fuertes capacidades industriales y que hasta ahora han financiado su crecimiento fundamentalmente a través de deuda.

Nuevos fondos participantes en Innvierte

En 2015 se lanzó un fondo de private equity orientado a empresas españolas “midcaps”. Para el CDTI esta iniciativa constituye un gran reto pues se espera que el nuevo fondo tenga un impacto significativo en el sistema español de I+D+I y complemento a los vehículos inversores ya existentes que el CDTI ha venido promoviendo para ofrecer a las empresas tecnológicas una alternativa de financiación por medio de la participación en su capital.

También en 2015 el CDTI impulsó su presencia en los fondos semilla, convirtiéndose en el principal inversor español en fondos enfocados a la transferencia de conocimiento procedente de organismos de investigación. En total, se esperan movilizar 90 millones de euros para estas iniciativas.

4.4 Programas internacionales

El CDTI promueve la participación española en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea, que en su edición 2014–2020 se ha denominado Horizonte 2020, en la Agencia Espacial Europea (ESA) o en iniciativas multilaterales internacionales de cooperación tecnológica como Eureka e Iberroeka.

Junto a lo anterior, promociona iniciativas bilaterales de cooperación tecnológica con terceros países (Canadá, China, India, Corea, Japón, etc.), presta apoyo in situ a empresas innovadoras españolas través de su Red Exterior de representantes tecnológicos, concede ayudas financieras para la promoción y difusión internacional de las tecnologías españolas y coordina la relación con la Asociación Europea de Agencias de Innovación, TAFTIE y los medios con los que cuenta el CDTI en Bruselas (SOST).

4.4.1 Horizonte 2020, Programa Marco de I+D+i de la Unión Europea

El Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte 2020 (H2020) es la principal iniciativa europea de fomento y apoyo de la I+D+i. Cuenta con un presupuesto superior a los 74.000 millones de euros para sus siete años de vigencia (2014–2020) y contiene importantes cambios, con respecto a las ediciones anteriores del Programa Marco, siendo uno de los principales el apoyo a actuaciones de innovación.

De los tres pilares en los que se divide H2020: Ciencia Excelente, Liderazgo Industrial y Retos Sociales, el CDTI gestiona los dos últimos, en los que es representante y punto nacional de contacto¹ (NCP en su acrónimo en inglés).

El CDTI encabeza la delegación española en los Comités de Programa de las áreas gestionadas, así como de los grupos estratégicos asociados, como los de las Iniciativas Tecnológicas Conjuntas (JTI) o las Asociaciones Público Privadas (PPP). Además, el Centro representa a España en el Comité Estratégico de H2020, y asume la función de Punto Nacional de Contacto (NCP) para las temáticas mencionadas anteriormente y coordinador de otros NCP a nivel nacional.

Asimismo, participa en el European Research Area and Innovation Committee (ERAC), en el Grupo

de Programación Conjunta (GPC), Member States' Group on Key Enabling Technologies.

Como objetivo general, el Centro tiene como misión mejorar cuantitativa y cualitativamente la participación de todo tipo de entidades españolas en las áreas gestionadas en H2020 a través de i) la defensa de los intereses de las entidades españolas en el diseño de los programas de trabajo y ii) la promoción y apoyo a las entidades que quieran participar.

4.4.1.1 Resultados en 2015

Las cifras relativas a 2015, todavía preliminares a cierre del año, incluyen información de 73 convocatorias de propuestas de la parte de Horizonte 2020 gestionada por CDTI

Los resultados obtenidos han sido muy positivos, pues superan los 530 millones de euros captados por entidades españolas y suponen el 10,7% de las consecuciones de la UE-28. Para la obtención de estos resultados, el CDTI ha contribuido fundamentalmente por cuatro medios:

- Aportación sistemática y estructurada a la elaboración de los Programas de Trabajo, en los que se definen las líneas de I+D a financiar en las convocatorias. Esta labor es posible gracias a la interlocución del CDTI con los potenciales participantes españoles, la recogida de sus intereses con antelación y el traslado y defensa de los mismos a los Comités de Programa de las áreas donde se preparan los programas de trabajo. Una de las herramientas más eficaces para identificar esos intereses estratégicos han sido los Foros CDTI: reuniones de trabajo a las que se convoca a los principales participantes o actores de relevancia de un área para plantear una posición española acorde con sus intereses.
- Apoyo del liderazgo español en grandes proyectos de demostración mediante la difusión de información inicial, el apoyo en la creación de consorcios y el asesoramiento en la fase de desarrollo de la propuesta.
- Intensa actividad de difusión, una vez lanzadas las convocatorias. Se ha mantenido la difusión de información y el asesoramiento a los participantes españoles interesados en Horizonte 2020, actividad que se ha venido realizando en gran medida mediante la revisión de propuestas, y la participación en jornadas informativas y talleres.

¹ La única excepción es el reto 6, Sociedades Inclusivas, Innovadoras y Reflexivas, del pilar Retos Sociales.

- Formación específica a asesores de proyectos de entidades con capacidad de participar y de conseguir arrastrar a H2020 a otras entidades. Así, se organizó la XXIII edición del Seminario de Asesores de Proyectos Europeos en el parador de La Granja.

Por otro lado, se ha continuado con el esfuerzo

realizado en la participación y definición desde España en grandes iniciativas de ámbito europeo (JTI, PPP, EIP, EIT). El objetivo ha sido crear condiciones que faciliten el mantenimiento de una participación española equilibrada en las convocatorias del H2020, así como seguir facilitando posibles actuaciones estratégicas ante las grandes iniciativas del Horizonte 2020.

Participación española en H2020: Retornos españoles y presupuestos UE 28. Resultados provisionales en áreas co-gestionadas por el CDTI en 2015 (Porcentaje y millones de euros)

Tema/Área	Retorno Español		Presupuesto UE 28 (millones de euros)
	Millones de euros	%UE 28	
Retos sociales	303,5	9,8	3.097,4
- Salud	47,9	5,6	855,4
- Bio-economía	18,3	9,1	201,1
- Energía	95,2	12,9	738,0
- Transportes	92,7	11,3	820,4
- Medio Ambiente	35,3	12,2	289,3
- Seguridad	14,1	7,3	193,2
Liderazgo industrial	228,0	12,1	1.885,7
- ICT	72,2	8,9	811,2
- NMBP	87,8	13,9	631,7
- Espacio	9,7	11,7	82,9
- Innovación en las PYME y A2F	58,3	16,2	359,9
TOTAL gestión CDTI	531,5	10,7	4.983,0

4.4.1.2 Servicios de SOST (Spanish Office for Science and Technology)

El trabajo realizado por el CDTI desde Madrid tienen un importante apoyo con el que desarrolla en Bruselas la oficina SOST, "Spanish Office for Science & Technology".

A través de esta oficina que coordina el CDTI, se facilitan contactos con la Comisión Europea y se apoya a las entidades en la obtención de información y en la negociación de contratos. La oficina es también el enlace con la Red IGLO (Informal Group of Liaison Offices), integrada por las oficinas que otros países tienen también en Bruselas y que durante el segundo semestre de 2015 y el primero de 2016 ha sido presidida por España.

SOST organiza el Curso de Capacitación de Gestores –con una duración de tres meses y con tres ediciones al año-, acción divulgativa con la que se quiere facilitar que entidades españolas con una estrategia de participación en H2020 establezcan los contactos necesarios en Bruselas que les permitirán mejorar su participación. Durante el curso, los participantes reciben formación especializada sobre el funcionamiento del Programa y de cada una de sus áreas.

4.4.2 Programas de cooperación tecnológica internacional

4.4.2.1 Programas multilaterales (Eureka, Eurostars e Iberoeka)

Eureka

El CDTI gestiona desde su creación en 1985 la participación española en el programa Eureka, iniciativa intergubernamental cuyo objetivo es impulsar la competitividad de la industria europea mediante la financiación de proyectos empresariales de I+D+i cooperativa internacional orientados al mercado y generados por las propias empresas.

En Eureka la gestión y financiación de los proyectos es descentralizada y se realiza a través de una red de Coordinadores Nacionales de Proyectos (NPC), de la cual el CDTI constituye el nodo español.

Eureka avala los proyectos desarrollados a su amparo con un "sello de calidad" que facilita a los participantes el acceso a financiación pública en sus respectivos países. Así, el CDTI financia en condiciones preferentes -ayudas parcialmente reem-

bolsables y con largo plazo de amortización- los proyectos de los participantes españoles que lo solicitan.

Además de prestar apoyo económico a proyectos Eureka, el CDTI realiza actividades de promoción del programa así como de evaluación y seguimiento de propuestas y proyectos.

La presidencia de Eureka es anual y rotatoria. En junio de 2015 finalizó la presidencia suiza y Suecia inició la suya, que se prolongará hasta junio de 2016. Por lo tanto, durante 2015 se aprobaron proyectos Eureka correspondientes a dos presidencias:

De julio de 2014 a junio de 2015, con la presidencia suiza, se aprobaron 104 proyectos individuales. De ellos, 33 tenían participación española (el 27%) y suponían una inversión de 20,70 millones de euros. Y de estos 33 proyectos, 26 tenían liderazgo español.

Durante la presidencia sueca –de julio de 2015 a junio de 2016- se aprobaron 82 proyectos individuales, 22 de ellos con participación española (el 27%) y con una inversión de 14,49 millones de euros. De los 22 citados, 12 tenían liderazgo español.

En 2015, el CDTI financió la participación española en 33 proyectos Eureka (29 en 2014) con un compromiso de aportación pública de 10,58 millones de euros (10,14 millones en 2014) y un presupuesto total de 18,13 millones de euros (13,81 millones en 2014).

Aunque en Eureka la temática de los proyectos es libre y las empresas pueden presentar las iniciativas que deseen, el programa puede marcar ciertas directrices en cuanto a temática de los proyectos con los denominados Paraguas (proyectos temáticamente relacionados en áreas tecnológicas consideradas de importancia estratégica por los gobiernos y las industrias) o puede fomentar el desarrollo de proyectos Cluster (iniciativas industriales a largo plazo integradas por un número elevado de participantes, que tienen como objeto el desarrollo de tecnologías genéricas de importancia clave para la competitividad de la industria europea en sectores como Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Energía o Biotecnología).

En 2015 se mantuvo la presencia española en los proyectos estratégicos temáticos Eureka (Paraguas), así como su muy relevante participación en

los clústeres de Eureka activos (cuatro en TIC, uno en Energía, tecnologías del agua y en metalurgia).

Eurostars

En 2008 se lanzó el programa Eurostars, iniciativa de apoyo a pymes intensivas en I+D para impulsar el desarrollo de proyectos trasnacionales orientados al mercado.

Eurostars se cofinancia entre los países Eureka y la UE (Programa Marco) en base al artículo 185 del Tratado de Lisboa, referente a la participación de la UE en programas conjuntos de Investigación y Desarrollo. Entre 2014 y 2020 la UE aportará 287 millones de euros a los que se añadirán más de 800 millones de los países Eureka, con lo que se estima la realización de proyectos Eurostars con un presupuesto total de más de 2.000 millones. En 2013 se presentó Eurostars-2, evolución de Eurostars con mejoras para reducir los tiempos de contratación, recortar la administración y lograr una mayor sincronización e integración de la financiación.

EL CDTI financia mediante el programa Interempresas Internacional la parte española de los proyectos Eurostars que son aprobados. Son los llamados proyectos CDTI-Eurostars.

En 2015 se aprobaron 38 proyectos CDTI-Eurostars que supusieron una aportación CDTI en forma de subvención por un importe de 12 millones de euros.

Estos 38 proyectos corresponden a otros tantos proyectos Eurostars-2 aprobados en 1 convocatoria de 2014 y 2 de 2015. El CDTI ofreció a las empresas españolas participantes en estos proyectos (18 de la convocatoria de 2014 y 20 de las de 2015) financiación directa por un valor de 12 millones de euros mediante el programa Interempresas Internacional dividida entre 5 millones para los 18 proyectos de la convocatoria de 2014 y 7 para los 20 de las de 2015.

Iberoeka

El objetivo de Iberoeka es contribuir al incremento de la competitividad de las industrias y econo-

En 2015 Eurostars-2 aprobó 186 proyectos, 26 de ellos con participación española y con un presupuesto asociado de 19,92 millones de euros. La demanda española continúa siendo de las más altas a este programa con 146 solicitudes.

mías de la comunidad iberoamericana mediante proyectos cooperativos de I+D+i liderados por empresas. Iberoeka se inscribe en el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), programa que forma parte de las Cumbres Iberoamericanas.

En cada país Iberoeka existe un Organismo Gestor de proyectos Iberoeka (OGI), que se ocupa de facilitar la generación de los proyectos, los contactos entre socios y el acceso a la financiación disponible en cada país. En el caso de España es el CDTI.

España es el país más activo en Iberoeka. De hecho, en 2015, se certificaron 17 proyectos Iberoeka con un presupuesto español de 15,5 millones de euros y en todos ellos existía participación española. En estos 17 proyectos participaban también socios de Argentina (11), México (4) y Perú (2).

Esta actividad española es, en gran medida, fruto de la labor del CDTI. A las tradicionales labores de promoción, el Centro suma en los últimos años Llamadas Bilaterales con diferentes Organismos Gestores de Iberoeka. Estas se realizan, típicamente, en el marco de los convenios de colaboración que el CDTI ha firmado con de estos organismos.

En 2015 hubo 6 llamadas: 2 con Argentina (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva); 1 con Perú (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología); 1 con Uruguay (Agencia Nacional de Investigación e Innovación), 1 con México (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) y 1 con Brasil (Financiadora de Estudios e Projetos, FINEP).

Los proyectos españoles con "sello Iberoeka" son acreedores a financiación preferencial por parte del CDTI. Así, en 2015, se aprobó en Consejo de Administración la financiación de 26 proyectos españoles Iberoeka, con una aportación CDTI de 6,75 millones de euros y un presupuesto de 8,96 millones de euros.

4.4.2.2 Programas bilaterales y unilaterales

El CDTI ha venido apoyando tradicionalmente y de forma preferente el desarrollo de proyectos de cooperación tecnológica en Europa y América Latina, ámbitos geográficos donde las empresas españolas han buscado de forma habitual socios tecnológicos para sus proyectos.



Pero desde 2005, y para contribuir a una más amplia internacionalización tecnológica de la empresa española, el Centro impulsa también los proyectos de cooperación tecnológica de empresas españolas con socios de otros países. Para ello ha suscrito acuerdos bilaterales con Canadá, China, India, Corea del Sur, Japón y Sudáfrica¹. Estos acuerdos son plataformas de promoción conjunta y definen programas bilaterales con esquemas similares a los programas multilaterales de financiación descentralizada como Eureka o Iberoeka. En 2015 se aprobaron 4 proyectos bilaterales de cooperación tecnológica con China (1), India (2) y Japón (1) con una participación española de 2,32 millones de euros.

Y en 2014, con objeto de impulsar aún más la internacionalización tecnológica de la empresa española, el CDTI lanzó un nuevo instrumento: los proyectos unilaterales. Se trata de proyectos de cooperación internacional en I+D con países donde el CDTI está presente por medio de su Red

Exterior pero donde no existen ni programas multilaterales ni bilaterales que permitan financiar en condiciones privilegiadas (tramo no reembolsable del 30%) la parte española del proyecto. Los unilaterales cubren este hueco y lo hacen posible.

En 2015 se aprobaron 7 proyectos de certificación unilateral por un valor de 23,2 millones de euros con EEUU (3), México (3) y Taiwán (1), cifra que más que triplica los 2 aprobados en 2014, año de lanzamiento de la herramienta.

4.4.2.3 Red exterior del CDTI

Junto a los programas de cooperación tecnológica descritos, el CDTI constató lo decisivo que resulta para el impulso de la internacionalización tecnológica de las empresas españolas el apoyo in situ ofrecido por técnicos del Centro desplazados a una serie de países seleccionados por su especial interés: la Red Exterior del CDTI. Por ello, en 2012 inició su transformación para pasar de una "Red de representantes y servicios" a una "Red de promotores de programas y proyectos de coope-

1 A finales de 2015 los programas bilaterales con Canadá, Corea y Sudáfrica estaban suspendidos en lo relativo a proyectos bilaterales pues la progresiva inclusión de estos países en Eureka ha permitido canalizarlos en este programa.

ración tecnológica internacional” que participara íntegramente en la promoción y gestión de programas multilaterales, bilaterales y unilaterales del Centro.

En consecuencia la Red Exterior del CDTI, integrada hasta 2012 por 9 países, se amplió progresivamente como consecuencia del acuerdo de colaboración que suscribieron el CDTI y el ICEX en febrero de 2013 para optimizar su coordinación en el fomento de la internacionalización de las empresas españolas. En 2015 estaba presente en 28 países: Argelia, Argentina, Australia, Bélgica (Oficina SOST), Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, India, Indonesia, Israel, Japón, Malasia, Marruecos, México, Perú, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suiza, Tailandia, Taiwán y Turquía.

Además de la promoción y gestión de programas multilaterales y bilaterales, la Red Exterior facilita el establecimiento de acuerdos institucionales de colaboración entre el CDTI y otros organismos homólogos de diferentes países con competencias similares en el ámbito de la I+D+i.

Como consecuencia del citado acuerdo de colaboración CDTI-ICEX, en 2015 el Centro dejó de ofrecer las ayudas Ininternacionaliza, herramienta financiera de apoyo a la internacionalización de tecnologías, y a partir de ese momento las ayudas financieras de este tipo se instrumentalizan a través del ICEX.

4.4.3 Espacio e industria de la ciencia

El CDTI gestiona los retornos industriales, científicos y tecnológicos derivados de los programas espaciales internacionales y las diversas organizaciones científicas de carácter internacional (principalmente en el área de la astronomía, la física de partículas y la fusión nuclear) en que participa España.

En 2015, el volumen total de retornos tecnológicos gestionados directa e indirectamente alcanzó los 289,09 millones de euros, un 21,2% más que los 238,44 millones de 2014.

4.4.3.1 Actividades en el ámbito espacial

El CDTI es el organismo de referencia para la Administración en materia espacial habiendo gestionado en 2015 un volumen total de contratos de

150 millones de euros (162,03 millones en 2014). La Agencia Espacial Europea (ESA) continúa siendo la organización responsable de la mayor parte de esta cifra. Para desarrollar su labor, el CDTI representa a España en todos los comités de la ESA y acude junto con el Ministerio de Industria a las reuniones del consejo y de jefes de delegación.

Fuera del ámbito de la ESA, participa en los programas de retornos industriales de Hispasat, Hisdesat y Eumetsat y colabora con otras agencias espaciales así como la UE en materia espacial defendiendo los intereses de la industria española.

Con su trabajo, el CDTI ha facilitado la consolidación de un sector espacial español con empresas altamente especializadas y competitivas que destacan en áreas como estructuras, mecanismos, antenas, electrónica embarcada, software de vuelo, estaciones terrenas, etc. y que están en condiciones de actuar como proveedor tecnológico de alto nivel para proyectos de la Agencia Espacial Europea, así como satisfacer la demanda espacial tanto nacional como internacional.

A modo ilustrativo, puede señalarse que en 2015 se aprobó el desarrollo del lanzador Ariane 6 y que diferentes empresas españolas recibieron contratos para tareas como las estructuras principales y electrónica del lanzador o sus bancos de control (segmento terreno) por un importe próximo a los 130 millones de euros.

En relación al programa SST (Space surveillance and tracking) en 2015 el CDTI entró en el consorcio inicial de 5 países que gestiona el SST, programa cuyo presupuesto inicial hasta junio de 2017 es de 21,4 millones de euros, de los cuales el CDTI gestiona 4,1 millones.

Ese año, el Centro, junto con otras agencias espaciales europeas y en el marco de los clusters espaciales de H2020 en los que participa, preparó el contenido de las convocatorias de H2020 sobre Propulsión Eléctrica y Robótica. En paralelo ha asesorado a empresas y otras entidades interesadas, sobre los contenidos y la presentación de propuestas a estas convocatorias.

En cuanto a los programas de retornos industriales con Hispasat, Hisdesat junto con los retornos derivados de Eumetsat y del programa copérnico de la UE se han totalizado 70 millones de euros para empresas españolas.

4.4.3.2 Actividades en organizaciones científicas internacionales/industria de la ciencia

El conjunto de empresas que trabajan para organizaciones que diseñan, construyen y explotan grandes instalaciones e instrumentos científicos constituye la Industria de la Ciencia.

El CDTI desarrolla una importante labor de apoyo a este sector, integrado por empresas altamente capacitadas que satisfacen los elevados requerimientos técnicos de estas organizaciones científicas. Esta labor va desde la identificación de oportunidades para las empresas españolas (compras de equipos, suministros tecnológicos...), el apoyo preferencial a proyectos de I+D+i de empresas con potencial para obtener contrataciones en las Grandes Instalaciones Científicas internacionales o nacionales o el ofrecimiento de ayudas financieras específicas para facilitar la preparación de ofertas a las Grandes Instalaciones Científicas internacionales a las que España contribuye como país miembro (APOs).

En 2015 se concedieron 7 ayudas APOs con un

importe total de 150.000 euros (86.500 en 2014) y se consiguieron contratos por un importe de 139 millones de euros (76 millones en 2014).

Entre ellos cabe señalar que, en lo referido a contratos con el ITER y en particular para la actividad de obra civil y el diseño y fabricación del utilaje de las bobinas poloidales destacó la participación de la industria española, que continúa con la tercera posición en el ranking de contratación de Fusion for Energy (F4E).

En cuanto al CERN las empresas españolas facturaron suministros y servicios por valor de 30 millones de euros, principalmente en contratos de Ingeniería civil, mecánica y eléctrica.

En ESRF e ILL, las empresas españolas facturaron por valor de 2,5 millones de euros, principalmente en ingeniería mecánica.

En ESO se ha continuado dando apoyo a la industria nacional en su interés en relación a la construcción del E-ELT, existiendo opciones interesantes en los soportes y actuadores del espejo primario y en los soportes para el M2, M3 y M5 entre otros.



5. Estados contables

El CDTI, como entidad pública, tiene obligación de formular sus cuentas a la Intervención General del Estado y publicarlas convenientemente en el Boletín Oficial del Estado. Desde En 2012, con la constitución de dos sociedades gestoras de capital riesgo (INNVIERTE Economía Sostenible Coinversión, S.A. S.C.R. de régimen simplificado e INNVIERTE Economía Sostenible, S.A. S.C.R. de régimen simplificado) participadas al 100% por el CDTI, éste se

convirtió en un grupo empresarial formado por el propio CDTI y las dos sociedades de capital riesgo citadas, por lo que se presentan aquí los estados contables consolidados del grupo CDTI y los individuales del CDTI.

En el BOE del 27 de julio de 2015, se publican sendas resoluciones con las cuentas anuales consolidadas y las individuales del CDTI del ejercicio 2015.



5.1. Estados contables consolidados

Los estados contables adjuntos (balance consolidado y cuenta de pérdidas y ganancias consolidada) forman parte de las cuentas anuales consolidadas del CDTI -las cuales son objeto de control financiero anual por parte de la Intervención General de la Administración del Estado- y

se han elaborado a partir de los registros contables del Centro y sus sociedades dependientes, habiéndose aplicado las disposiciones legales vigentes en materia contable con objeto de mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados del Centro respetando los principios de contabilidad generalmente aceptadas.



Balance de situación consolidado al 31 de diciembre de 2015
(Expresado en euros)

ACTIVO	31/12/2015	31/12/2014
ACTIVO NO CORRIENTE	2.342.036.070,17	2.145.222.663,65
- Inmovilizado intangible	924.349,64	1.119.569,50
. Fondo de comercio de consolidación	924.349,64	1.119.569,50
. Otro inmovilizado intangible		
- Inmovilizado material	15.099.707,85	17.059.527,91
. Terrenos y construcciones	12.813.901,16	13.002.880,28
. Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	2.285.806,69	4.056.647,63
. Inmovilizado en curso y anticipos	-	-
- Inversiones inmobiliarias	143.345,77	145.583,65
. Terrenos	39.262,87	39.262,87
. Construcciones	104.082,90	106.320,78
- Inversiones en empresas del grupo y asociadas a l/p	63.836.336,54	53.878.455,87
. Participaciones puestas en equivalencia	63.836.336,54	53.878.455,87
- Inversiones financieras a largo plazo	57.218.667,51	41.336.856,82
. Instrumentos de patrimonio	43.310.183,83	27.267.926,40
. Créditos a terceros	811.338,00	599.051,42
. Otros activos financieros	13.097.145,68	13.469.879,00
- Activos por Impuesto diferido	51.589.309,66	49.383.184,33
- Deudores Comerciales no corrientes	2.153.224.353,20	1.982.299.485,57
. Deudores Comerciales no corrientes	2.153.224.353,20	1.982.299.485,57
. Otros creditos con Administraciones Públicas a L/P	-	-
ACTIVO CORRIENTE	3.426.097.469,20	3.000.292.517,77
- Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	2.111.906.679,22	1.632.730.688,53
. Deudores comerciales corrientes	474.415.404,76	483.556.547,94
. Activos por impuesto corriente	6.482.725,62	9.342.808,20
. Otros deudores	1.631.008.548,84	1.139.831.332,39
- Inversiones financieras a corto plazo	364.009,43	757.118,09
. Valores representativos de deuda	345.482,47	736.875,90
. Otros activos financieros	18.526,96	20.242,19
. Periodificaciones a corto plazo	32.544,56	32.873,50
- Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1.313.794.235,99	1.366.771.837,65
. Tesorería	130.233.317,62	117.822.581,95
. Fondos Propios	117.034.444,65	104.374.829,81
. Fondos Terceros	13.198.872,97	13.447.752,14
. Otros activos líquidos equivalentes	1.183.560.918,37	1.248.949.255,70
. Fondos Propios	1.098.060.918,37	1.149.449.255,70
. Fondos Terceros	85.500.000,00	99.500.000,00
TOTAL ACTIVO	5.768.133.539,37	5.145.515.181,42

PASIVO	31/12/2015	31/12/2014
PATRIMONIO NETO	5.408.848.678,49	4.807.000.877,00
- Fondos propios	5.145.718.603,19	4.584.161.081,37
. Patrimonio	4.872.981.401,59	4.272.981.411,59
. Reservas	104.178.781,88	14.918.099,49
. Otras reservas	(8.225.874,25)	968.686,60
. Remanente	112.404.656,13	13.949.412,89
. Otras aportaciones de socios	199.944.433,55	199.944.433,55
. Resultado del ejercicio atribuido a la sociedad dominante	(31.386.013,83)	96.317.136,74
- Ajustes por cambio de valor	14.188.684,19	(2.071.157,11)
. Activos financieros disponibles para la venta	14.188.684,19	(2.071.157,11)
- Subvenciones, donaciones y legados recibidos	248.941.391,11	224.910.952,74
PASIVO NO CORRIENTE	197.841.094,80	176.134.185,01
- Provisiones a largo plazo	47.977.047,87	686.195,62
. Provisiones para personal SBTQ		
. Otras provisiones		
- Deudas a largo plazo	65.256.060,84	87.588.144,19
. Otros pasivos financieros	65.256.060,84	87.588.144,19
. Pasivos por impuesto diferido	84.579.448,68	87.423.201,88
. Periodificaciones a largo plazo	28.537,41	436.643,32
PASIVO CORRIENTE	161.443.766,08	162.380.119,41
- Provisiones a corto plazo	114.713.175,78	118.140.015,65
- Deudas a corto plazo	26.375.382,12	36.443.323,93
. Deudas con entidades de crédito	4.724,23	4.724,97
. Otros pasivos financieros	26.370.657,89	36.438.598,96
- Deudas con empresas del grupo y asociadas	-	-
- Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	20.343.380,55	7.684.951,72
. Pasivos por impuesto corriente	-	-
. Otros acreedores	20.343.380,55	7.684.951,72
- Periodificaciones a corto plazo	11.827,63	111.828,11
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	5.768.133.539,37	5.145.515.181,42

***Balance de situación consolidado al 31 de diciembre de 2015
(Expresado en euros)***

A) OPERACIONES CONTINUADAS	31/12/2015	31/12/2014 Reexpresado*
- Importe neto de la cifra de negocios	17.787.234,39	15.247.449,39
. Prestaciones de servicios	17.787.234,39	15.247.449,39
- Otros ingresos de explotación	259.109.360,35	324.882.215,52
. Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	70.343.980,78	78.843.864,47
- Subvenciones de explotación	188.765.379,57	246.038.351,05
- Gastos de personal	-18.804.647,17	-17.757.595,18
. Sueldos, salarios y asimilados	-14.428.537,94	-13.591.477,08
. Cargas sociales	-4.378.808,40	-4.166.118,10
. Provisiones	2.699,17	-
- Otros gastos de explotación	-303.236.091,49	-190.984.778,97
. Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	-45.402.689,21	-72.780.118,80
. Otros gastos de gestión corriente	-257.833.402,28	-118.204.660,17
. Servicios exteriores	-10.215.823,47	-9.386.642,79
. Tributos	-180.723,74	-124.498,43
. Gastos de gestión corriente	-31.094.499,88	-31.901.786,03
. Subvenciones concedidas	-216.342.355,19	-76.791.732,92
- Amortización del inmovilizado	-2.503.200,97	-5.205.149,98
- Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero	1.267.527,21	-
- Excesos de provisiones	4.419.222,46	3.792.682,20
- Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	-2.396,24	-278,55
. Resultados por enajenaciones y otras	-2.396,24	-278,55
- Otros resultados	385.498,41	129.600,22
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	-41.577.493,05	130.104.144,65
- Ingresos financieros	6.002.787,46	14.364.602,15
. De participaciones en instrumentos de patrimonio	168.883,52	200.898,90
. En terceros	168.883,52	200.898,90
. Valores negociables y otros instrumentos financieros	5.833.903,94	14.163.703,25
. De terceros	5.833.903,94	14.163.703,25
- Gastos financieros	-1.276.673,29	-376.715,01
- Variación del valor razonable de instrumentos financieros	-23.656,00	-14.517,00
. Imputación al resultado del ejercicio por activos financieros disponibles para la venta	-23.656,00	-14.517,00
- Diferencias de cambio	-1.810,78	-9.164,01
- Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	1.192.599,02	-1.846.500,00
. Deterioros y pérdidas	1.192.599,02	-1.846.500,00
A.2) RESULTADO FINANCIERO	5.893.246,41	12.117.706,13
- Participación en beneficios (pérdidas) de sociedades puestas en equivalencia	-	-219.242,40
- Deterioro de participaciones puestas en equivalencia	1.889.691,65	2.823.662,22

A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-33.794.554,99	144.826.270,60
- Impuestos sobre beneficios	2.408.541,16	-48.509.133,86
A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	-31.386.013,83	96.317.136,74
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS		
A.5) RESULTADO CONSOLIDADO DEL EJERCICIO	-31.386.013,83	96.317.136,74
- Resultado a tribuido a la sociedad dominante	-31.386.013,83	96.317.136,74
- Resultado a tribuido a socios externos	-	-

*Algunas cifras de 2014 han sido reexpresadas pues en el ejercicio 2015, la sociedad dominante cambió el criterio de contabilización de los intereses de actualización de préstamos pasando de registrarse como Ingresos financieros a Ingresos de explotación. Asimismo, se ha comenzado a registrar como gastos de personal los costes de los becarios que realizan sus prácticas para el Centro.



5.2 Estados contables individuales

Los estados contables adjuntos (balance y cuenta de pérdidas y ganancias) forman parte de las cuentas anuales del CDTI –las cuales son objeto de control financiero anual por parte de la Intervención General de la Administración del Estado– y se

han elaborado a partir de los registros contables de la Sociedad, habiéndose aplicado las disposiciones legales vigentes en materia contable con objeto de mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados del Centro respetando los principios de contabilidad generalmente aceptadas.

Balance de situación al 31 de diciembre de 2015

ACTIVO	31/12/2015	31/12/2014
ACTIVO NO CORRIENTE	2.557.805.096,27	2.253.021.837,49
- Inmovilizado intangible	872.870,04	1.041.856,46
. Aplicaciones informáticas	872.870,04	1.041.856,46
- Inmovilizado material	15.099.167,76	17.058.684,70
. Terrenos y construcciones	12.813.901,16	13.002.880,28
. Otro inmovilizado material	2.285.266,60	4.055.804,42
- Inversiones inmobiliarias	143.345,77	145.583,65
. Terrenos	39.262,87	39.262,87
. Construcciones	104.082,90	106.320,78
- Inversiones en empresas del grupo y asociadas a l/p	330.715.840,00	196.705.795,30
. Instrumentos de patrimonio	330.715.840,00	196.705.795,30
- Inversiones financieras a largo plazo	7.373.386,67	7.387.717,51
. Instrumentos de patrimonio	6.788.666,09	6.788.666,09
. Créditos a terceros	584.720,58	599.051,42
- Activos por Impuesto diferido	50.376.132,83	48.382.714,30
- Deudores Comerciales no corrientes	2.153.224.353,20	1.982.299.485,57
. Deudores Comerciales no corrientes	2.153.224.353,20	1.982.299.485,57
ACTIVO CORRIENTE	3.200.580.554,70	2.884.168.685,76
- Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	2.111.565.481,36	1.632.132.995,50
. Deudores comerciales corrientes	474.415.404,76	483.556.547,94
. Deudores varios	5.389.288,99	759.578,81
. Personal	321.723,76	338.210,78
. Activos por impuesto corriente	6.032.831,25	8.667.257,81
. Otros créditos con las Administraciones Públicas	1.625.406.232,60	1.138.811.400,16
- Inversiones financieras a corto plazo	345.482,47	736.875,90
. Valores representativos de deuda	345.482,47	736.875,90
. Periodificaciones a corto plazo	25.308,29	26.823,50
- Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1.088.644.282,58	1.251.271.990,86
. Tesorería	113.144.282,58	106.439.660,61
. Fondos CDTI	99.945.409,61	92.991.908,47
. Fondos Terceros	13.198.872,97	13.447.752,14
. Otros activos líquidos equivalentes	975.500.000,00	1.144.832.330,25
. Fondos CDTI	890.000.000,00	1.045.332.330,25
. Fondos Terceros	85.500.000,00	99.500.000,00
TOTAL ACTIVO	5.758.385.650,97	5.137.190.523,25

	31/12/2015	31/12/2014
PASIVO		
PATRIMONIO NETO		
- Fondos propios		
. Patrimonio	5.401.146.881,25	4.807.005.524,09
. Resultados de ejercicios anteriores	5.152.205.490,14	4.583.037.552,40
. Remanente	4.872.981.401,59	4.272.981.411,59
. Otras aportaciones de socios	110.111.707,26	14.037.652,60
. Resultado del ejercicio	110.111.707,26	14.037.652,60
- Subvenciones, donaciones y legados recibidos	199.944.433,55	199.944.433,55
	(30.832.052,26)	96.074.054,66
	248.941.391,11	223.967.971,69
PASIVO NO CORRIENTE	196.213.572,46	169.129.710,54
- Provisiones a largo plazo	47.977.047,87	686.195,62
. Provisiones para personal SBTO	117.668,13	106.830,27
. Otras provisiones	47.859.379,74	579.365,35
- Deudas a largo plazo	65.256.060,84	81.344.859,20
. Otros pasivos financieros	65.256.060,84	81.344.859,20
. Pasivos por impuesto diferido	82.980.463,75	87.098.655,72
PASIVO CORRIENTE	161.025.197,26	161.055.288,62
- Provisiones a corto plazo	114.713.175,78	118.140.015,65
- Deudas a corto plazo	26.370.201,03	35.509.913,10
. Otros pasivos financieros	26.370.201,03	35.509.913,10
- Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	19.941.820,45	7.405.359,87
. Acreedores varios	1.301.970,27	1.224.682,55
. Personal	411.048,67	207.000,15
. Otras deudas con las Administraciones Públicas	17.980.634,47	5.894.834,66
. Anticipos	248.167,04	78.842,51
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	5.758.385.650,97	5.137.190.523,25

Cuenta de Pérdidas y Ganancias correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de Enero de 2015 y el 31 de Diciembre de 2015

A) OPERACIONES CONTINUADAS	31/12/2015	31/12/2014 Reexpresado*
- Importe neto de la cifra de negocios	18.011.491,99	15.459.530,52
. Prestaciones de servicios	18.011.491,99	15.459.530,52
- Otros ingresos de explotación	259.109.360,35	324.622.114,39
. Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	70.343.980,78	78.843.864,47
. Subvenciones de explotación	188.765.379,57	245.778.249,92
- Gastos de personal	(18.804.647,17)	(17.757.595,18)
. Sueldos, salarios y asimilados	(14.428.537,94)	(13.591.477,08)
. Cargas sociales	(4.378.808,40)	(4.166.118,10)
. Provisiones	2.699,17	-
- Otros gastos de explotación	(302.051.759,64)	(189.975.267,79)
. Servicios exteriores	(9.070.846,54)	(8.377.131,61)
. Tributos	(141.368,82)	(124.498,43)
. Pérdidas y deterioro por operaciones comerciales	(45.402.689,21)	(72.780.118,80)
. Otros gastos de gestión corriente	(247.436.855,07)	(108.693.518,95)
. Gastos de gestión corriente	(31.094.499,88)	(31.901.786,03)
. Subvenciones concedidas	(216.342.355,19)	(76.791.732,92)
- Amortización del inmovilizado	(2.476.664,41)	(5.178.314,41)
- Exceso de provisiones	4.419.222,46	3.792.682,20
- Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	(2.396,24)	(111,05)
. Resultados por enajenaciones y otras	(2.396,24)	(111,05)
- Otros resultados	(95.879,84)	(199,70)
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	(41.891.272,50)	130.962.838,98
- Ingresos financieros	5.062.767,39	12.658.056,52
. De participaciones en instrumentos de patrimonio	168.883,52	200.898,90
. En terceros	168.883,52	200.898,90
. Valores negociables y otros instrumentos financieros	4.893.883,87	12.457.157,62
. De terceros	4.893.883,87	12.457.157,62
- Gastos financieros	(5.199,60)	(14.410,81)
. Por deudas con terceros	(5.199,60)	(14.410,81)
- Diferencias de cambio	(1.810,78)	(9.164,01)
- Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	4.010.044,70	933.307,27
. Deterioros y pérdidas	4.010.044,70	933.307,27
A.2) RESULTADO FINANCIERO	9.065.801,71	13.567.788,97
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	(32.825.470,79)	144.530.627,95
- Impuestos sobre beneficios	1.993.418,53	(48.456.573,29)
A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	(30.832.052,26)	96.074.054,66
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS		
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO	(30.832.052,26)	96.074.054,66

*Algunas cifras de 2014 han sido reexpresadas pues en el ejercicio 2015 la sociedad dominante cambió el criterio de contabilización de los intereses de actualización de préstamos pasando de registrarse como Ingresos financieros a Ingresos de explotación. Asimismo, se ha comenzado a registrar como gastos de personal los costes de los becarios que realizan sus prácticas para el Centro.

