



INNOVACION EN CLM

La actividad del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) en CLM

Javier Urzay

Subdirector General de Servicios Tecnológicos y Transferencia de Tecnología

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

El CDTI, sociedad estatal dependiente del Ministerio de Industria y Energía, es un instrumento fundamental para la gestión de la política tecnológica en España. Su misión básica consiste en apoyar a las empresas españolas en la mejora de su posición competitiva a través de la innovación tecnológica. Para ello realiza tres actividades básicas:

- Financiar, según distintas modalidades y fórmulas, proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico (I+D), realizados por las empresas.
- Ayudar y representar los intereses de empresas y centros de investigación españoles en todo lo concerniente a su participación en programas de I+D internacionales.
- Promover la explotación industrial y difusión de las tecnologías desarrolladas por las empresas, especialmente en el exterior.

Para llevar a cabo estas actividades, el CDTI cuenta con una serie de instrumentos (Proyectos de Desarrollo Tecnológico, Proyectos Concertados de Investigación, Proyectos de Innovación Tecnológica, Proyectos de Promoción Tecnológica y créditos de prefinanciación para programas internacionales) que utiliza con arreglo a las directrices del Plan Nacional de I+D y el Plan de Actuación Tecnológico Industrial (PATI).

El esfuerzo inversor del CDTI en Castilla-La Mancha

En 1992, cerca de un 25% del total de la inversión en I+D de empresas castellano-manchegas correspondía a proyectos aprobados y financiados parcialmente por el CDTI¹. Esto refleja la importancia que el Centro tiene en la región como promotor de inversiones privadas en el campo de la I+D. Esta importancia se ve reforzada por las propias características de Castilla-La Mancha, como veremos a continuación.

El tejido industrial de Castilla-La Mancha se caracteriza por la falta de grandes compañías. Así, mientras que a nivel nacional aproximadamente un 97% de las empresas son *pymes*, en Castilla-La Mancha esta proporción ronda el 99%². Consecuentemente, mientras que un 75% de las empresas españolas beneficiarias de financiación CDTI pertenecen al colectivo de *pymes*, en Castilla-La Mancha esta cifra asciende al 87% (tabla 1).

TABLA 1
PROYECTOS CDTI DESARROLLADOS EN CASTILLA-LA MANCHA
SEGUN EL TAMAÑO DE LA EMPRESA (1978-1995)

Tamaño de la empresa (Nº empleados)	Nº Proyectos	Aportación CDTI (Mpta)	Inversión total (Mpta)	Inversión media (Mpta)
Menos de 50	31	1.101,2	2.827,3	91,2
Entre 51 y 250	22	1.243,8	3.027,4	137,6
Entre 251 y 500	2	61,0	239,8	119,9
Más de 500	5	296,3	632,4	126,5
Total	60	2.702,3	6.726,9	112,1

Fuente: CDTI

Otra de las características imprescindibles para entender la actividad del CDTI en esta Comunidad es su pertenencia a las denominadas **regiones objetivo 1** (regiones cuyo PIB por habitante es inferior al 75% de la media comunitaria)³. Esto implica un trato preferencial (ayudas reembolsables sin intereses) hacia las empresas castellano-manchegas, las cuales acceden, a través del CDTI, a financiación proveniente del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El FEDER aportará en el periodo 1994-1999 un total de 22.200 millones de pts. (Mpta) a distribuir entre la totalidad de las regiones objetivo 1. De estas ventajosas condiciones pueden beneficiarse todas aquellas empresas que acometan proyectos de desarrollo tecnológico, de innovación, de promoción tecnológica o que pretendan constituir un consorcio internacional para la participación en el IV Programa Marco de I+D de la Unión Europea.

Como muestra la tabla 2, aproximadamente un 7% de los proyectos CDTI aprobados en regiones objetivo 1 corresponden a la Comunidad de Castilla-La Mancha, un

dato coherente si tenemos en cuenta que del total de empresas situadas en las zonas menos desarrolladas del país, también cerca de un 7% corresponden a esta Comunidad Autónoma⁴, porcentaje que coincide asimismo con el peso relativo del valor añadido bruto a coste de los factores (VABcf) castellano-manchego en el conjunto de las regiones objetivo 1⁵.

**TABLA 2
PROYECTOS CDTI APROBADOS EN CASTILLA-LA MANCHA Y
REGIONES OBJETIVO 1 (1978-1995)**

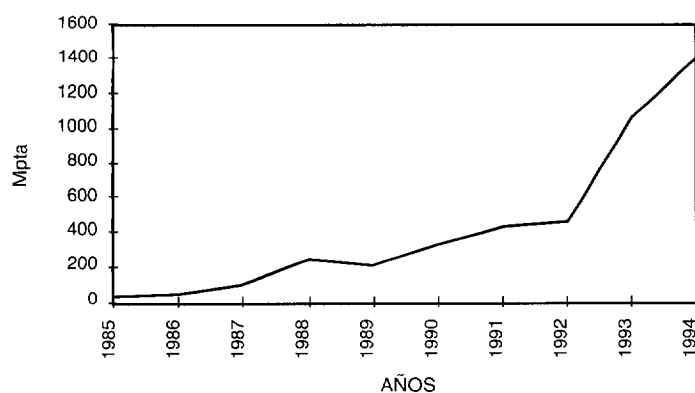
	Nº de proyectos	Aportación CDTI (Mpta)	Inversión total (Mpta)
Castilla-La Mancha	60	2.702,3	6.726,9
Regiones Objetivo 1*	847	41.677,0	113.307,0

* No se incluyen Acciones Especiales
Fuente: CDTI

Pero si bien la participación de Castilla-La Mancha en programas nacionales de I+D está en consonancia con el peso relativo de su industria, este equilibrio se rompe al analizar la situación de esta Comunidad Autónoma desde una perspectiva internacional. Así, la presencia de empresas castellano-manchegas en consorcios europeos dentro de Programas Marco de I+D comunitarios es prácticamente nula. En cuanto al Programa Eureka, la participación empresarial es muy reducida, incluso tomando como marco de referencia el conjunto de las Regiones Objetivo 1 españolas —Castilla-La Mancha alcanza un porcentaje de participación inferior al 50% de la media en estas regiones—.

Desde el punto de vista dinámico, la evolución en el tiempo de la actividad del CDTI en Castilla-La Mancha sigue una trayectoria marcada por la puesta en funcionamiento en 1994 de los Fondos Estructurales FEDER. A partir de este año (gráfico 1), la tendencia moderadamente alcista de la inversión empresarial movilizada por el CDTI en años anteriores, experimenta

Gráfico 1: Evolución de la inversión total generada por proyectos CDTI en Castilla-La Mancha (1985*-1994)
—Datos en medias móviles a 3 años—



* Datos para 1985 estimados.

Fuente: CDTI.

un considerable incremento que se mantiene en el año 1995 —al tratarse de medias móviles, esta subida se ve reflejada ya en el valor de 1993—.

En cualquier caso, la existencia de los fondos FEDER no hubiera tenido un gran impacto en el colectivo industrial de la región si no se hubieran intensificado paralelamente las actividades de promoción y difusión del programa. En este sentido, es importante señalar la excelente labor que se está realizando desde el Gobierno regional, dando un servicio de información y asesoramiento sobre los programas de innovación tecnológica, que se ha traducido de forma inmediata en un incremento de los proyectos empresariales presentados al CDTI.

En definitiva, la aprobación de los Fondos FEDER ha significado para Castilla-La Mancha un incremento de la actividad de I+D empresarial superior a la registrada en otras Regiones Objetivo 1. Además, mientras que en 1992 la inversión empresarial inducida por proyectos CDTI en Castilla-La Mancha supuso un 1,5% del total a nivel nacional, en 1994 este porcentaje llegó a ser del 4%.

En lo que concierne a las características de los proyectos aprobados, la mayor parte son llevados a cabo por empresas pertenecientes al sector agroalimentario (35%). También es destacable la importancia del sector químico y el de maquinaria, junto con el de servicios a empresas (tabla 3). Desde el punto de vista técnico-científico, el área de nuevos materiales es, tras la de agroalimentación, la más dinámica, seguida de las tecnologías de producción. A pesar de su limitado peso, conviene señalar también la existencia de iniciativas en áreas de gran valor estratégico, como son la biotecnología, el medio ambiente y las tecnologías de la información.

En cuanto a tipos de proyectos aprobados (tabla 4), más de la mitad corresponde a Proyectos de Desarrollo Tecnológico, mientras que cerca de la cuarta parte se presentaron como Proyectos Concertados (PC). Los primeros se refieren al desarrollo de tecnologías orientadas al mercado y su importancia radica en la mejora sustancial de los procesos productivos. Por su parte, los Proyectos Concertados (PC) son de carácter precompetitivo y constituyen uno de los instrumentos del Plan Nacional de I+D para el fomento de la colaboración en el Sistema Ciencia, Tecnología e Industria, ya que son llevados a cabo conjuntamente por empresas y Universidades o Centros Públicos de Investigación. La relativa importancia de los PC en Castilla-La Mancha pone de relieve la existencia de un foco de colaboración entre investigación pública y privada que ha de ser mantenido y promocionado para beneficio de la Comunidad.

Aunque en menor medida que los anteriores, también están presentes en la región los Proyectos de Innovación Tecnológica —orientados a la incorporación y asimilación de nuevas tecnologías— y los Proyectos de Promoción Tecnológica —ayudas financieras para empresas que

desean transferir al exterior sus propios avances en tecnologías innovadoras—.

TABLA 3
DISTRIBUCION DE LOS PROYECTOS CDTI SEGUN EL SECTOR DE ACTIVIDAD* DE LA EMPRESA BENEFICIARIA Y EL AREA CIENTIFICO TÉCNICA (1978-1995)

Sector de actividad	Nº de proyectos	Aportación CDTI (Mpta)	Inversión total (Mpta)
Agricultura, ganadería y pesca	10	330,4	792,9
Industria alimentaria	11	493,1	1.445,3
Textil, confección, cuero y calzado	1	40,9	81,7
Madera, papel y artes gráficas	2	74,3	240,2
Industria química, petroquímica y plásticos	6	295,9	812,8
Industria mineral no metálica	5	220,5	519,9
Industria metalúrgica y productos metálicos	3	201,4	440,4
Maquinaria mecánica	6	241,7	520,9
Maquinaria eléctrica y electrónica	4	344,8	736,5
Instrumentos de precisión	2	143,7	305,9
Industria de la construcción	1	56,5	112,9
Servicios a empresas	8	245,1	558,5
Sin clasificar	1	14,0	159,0
Total	60	2.702,3	6.726,9
Área científico-técnica			
Tecnologías agroalimentarias	25	956,0	2.611,2
Biotecnología	3	100,0	216,7
Medio ambiente y recursos naturales	4	174,0	479,0
Farmacia	1	101,8	203,5
Materiales avanzados	13	833,4	1.880,0
Tecnologías avanzadas de la producción	12	482,5	1.203,3
Tecnologías de la información	2	54,6	133,2
Total	60	2.702,3	6.726,9

Fuente: CDTI

TABLA 4
DISTRIBUCION DE LOS PROYECTOS CDTI APROBADOS EN CASTILLA-LA MANCHA POR TIPOS (1978-1995)

Tipo de proyecto	Nº de proyectos	Aportación CDTI (Mpta)	Inversión total (Mpta)
Proyectos de Desarrollo Tecnológico	36	1.730,4	3.832,6
Proyectos de Innovación Tecnológica	8	343,2	1.462,0
Proyectos Concertados	14	601,1	1.377,1
Acciones especiales	1	17,8	41,2
Proyectos de Promoción Tecnológica	1	9,8	14,0
Total	60	2.702,3	6.726,9

Fuente: CDTI

Conclusiones

La actividad del CDTI en Castilla-La Mancha se caracteriza por un nivel de participación empresarial en programas nacionales que está en consonancia con la estructura industrial de la región. En cualquier caso, medido en términos absolutos, el número de empresas que realizan actividades innovadoras de forma regular es aún escaso, por lo que hay que redoblar los esfuerzos por acercar la tecnología a un colectivo de empresas cada vez más amplio. Al mismo tiempo, y en lo que respecta a la

proyección internacional de las empresas a través de la participación en programas europeos de cooperación tecnológica, el tejido industrial aún es muy débil, por lo que esta área también debe ser potenciada en el futuro.

El funcionamiento del programa de la Subvención Global gestionada por el CDTI con la cofinanciación de los Fondos FEDER está siendo de vital importancia para promover la iniciativa empresarial en actividades de I+D. Estos Fondos, que estarán en vigor hasta 1999, pretenden paliar las diferencias regionales dentro de la Unión Europea basándose en dos principios básicos: el estímulo de la inversión privada y la promoción del sector industrial de las regiones menos desarrolladas. Las empresas castellano-manchegas deben ahora responder a la oportunidad que estas ayudas suponen.

Las condiciones financieras ofrecidas por el CDTI son muy favorables, ya que se reembolsan sin intereses en cinco anualidades vencidas a partir de la finalización del proyecto. Por término general, se financia el 50% del proyecto (el 25% en el caso de los Proyectos de Innovación Tecnológica).

Teniendo en cuenta todas las consideraciones anteriores, podemos concluir diciendo que las dos facetas que el CDTI va a potenciar en los próximos años en Castilla-La Mancha son, por un lado, la difusión y promoción de las posibilidades que los Fondos FEDER ofrecen al sector industrial, de manera que se alcance un incremento en las iniciativas empresariales dentro de programas nacionales de I+D y, por otro lado, el fomento de la participación empresarial a nivel internacional, dentro del Programa Marco de I+D de la Unión Europea. Finalmente, no podemos dejar de señalar que para el CDTI es fundamental la valiosa ayuda de la Junta de Castilla-La Mancha, sin cuyo apoyo y cooperación no sería posible la consecución de estos objetivos.

* * *

Reconocimientos: el autor agradece a Ascensión Barajas y Carlos Durán, colegas del Departamento de Estudios y Documentación del CDTI, su inestimable colaboración para la preparación de este artículo.

NOTAS

¹ Cálculo propio según datos CDTI e INE (Estadísticas sobre las Actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D) 1992. INE, Madrid, 1993)

² Fuente: INE (Directorio Central de Empresas, Madrid, 1995). Se excluyen microempresas (con menos de 9 empleados) y se considera el colectivo de 10 a 200 empleados.

³ Las regiones objetivo 1 en España son: Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Murcia, Ceuta y Melilla.

⁴ Fuente: INE (Directorio Central de Empresas, Madrid, 1995).

⁵ Fuente: Papeles de Economía Española. Monográfico: «La recuperación económica de las Comunidades Autónomas», nº 64. Madrid, 1995.