

Informe Anual

20 20

julio 2021



@CDTIoficial



@CDTIoficial



INFORME ANUAL CDTI 2020



@CDTIoficial



ÍNDICE INFORME ANUAL CDTI 2020

1.	RESUMEN EJECUTIVO	4
2.	EL CDTI EN LA I+D ESPAÑOLA	9
2.1.	El CDTI y su misión	9
2.2.	Dependencia y RRHH	10
2.3.	Gobernanza del CDTI	12
3.	ACTUACIONES DEL CDTI	14
3.1.	Comunicación, promoción y asesoramiento	14
3.1.1.	<i>Promoción</i>	15
3.1.2.	<i>Red de Puntos de Información sobre ayudas públicas a la I+D+I, PIDI</i>	17
3.2.	Coordinación con las CCAA	18
3.2.1.	<i>Convenios CDTI con las CCAA</i>	18
3.2.2.	<i>Red de Políticas de I+D+I</i>	19
3.3.	Evaluación y apoyo a proyectos de I+D+I	21
3.3.1.	<i>Tipología de proyectos</i>	21
3.3.1.	<i>Evaluación de solicitudes de proyectos de I+D+I</i>	23
3.3.2.	<i>Apoyo comprometido en I+D+I</i>	25
3.3.2.1.	<i>Distribución geográfica de proyectos aprobados</i>	28
3.3.2.2.	<i>Análisis por tamaño de empresa</i>	30
3.3.2.3.	<i>Análisis por áreas sectoriales</i>	31
3.3.2.4.	<i>Colaboración con centros de investigación</i>	33
3.3.2.5.	<i>La gestión de fondos FEDER</i>	34
3.3.3.	<i>Seguimiento de proyectos</i>	36
3.3.4.	<i>Análisis de riesgo y gestión de cobros y reembolsos</i>	38
3.3.5.	<i>Control de proyectos y lucha contra el fraude</i>	39
3.3.6.	<i>Monitorización y evaluación de resultados</i>	40
3.4.	<i>Apoyo a la empresa de base tecnológica y capital riesgo: Innvierte</i>	41
3.4.1.	<i>Subvenciones Neotec</i>	41
3.4.2.	<i>Capital riesgo: programa Innvierte</i>	41
3.5.	Otras actuaciones de apoyo a la I+D+I nacional	45
3.5.1.	<i>Compra Pública Precomercial</i>	45
3.5.2.	<i>Programas Duales y Aeronáuticos</i>	46
3.6.	Programas internacionales	48
3.6.1.	<i>Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE</i>	48
3.6.1.1.	<i>Resultados en 2020</i>	49
3.6.1.2.	<i>Servicios de SOST (Spanish Office for Science and Technology)</i>	50
3.6.2.	<i>Otros programas de cooperación tecnológica internacional</i>	51
3.6.2.1.	<i>Programas multilaterales (Eureka, Eurostars, ERA-NET, Iberoeka, PRIMA)</i>	51
3.6.2.2.	<i>Proyectos bilaterales y unilaterales</i>	55
3.6.2.3.	<i>Red Exterior del CDTI</i>	57
3.6.3.	<i>Espacio y retornos tecnológicos</i>	57
3.6.3.1.	<i>Participación de España en programas espaciales internacionales</i>	58
3.6.3.2.	<i>Participación de España en organizaciones científico-tecnológicas internacionales</i>	61
4.	ESTADOS CONTABLES	64
4.1.	Estados contables consolidados	65
4.2.	Estados contables individuales	68



1. RESUMEN EJECUTIVO

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial E.P.E. (CDTI-E.P.E.) es una Entidad Pública Empresarial que promueve el desarrollo y la innovación tecnológica entre las empresas españolas. Para ello ofrece asesoramiento y apoyo económico a las empresas para impulsar la realización de sus proyectos de I+D+I. El CDTI evalúa desde una perspectiva técnico-financiera las solicitudes que recibe para 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 y Técnica y de Innovación 2017-2020, y a la política de apoyo a la innovación del Ministerio de Ciencia e Innovación.

La principal modalidad de ayudas que ofrece el CDTI para estimular la I+D empresarial es la de los *Proyectos de I+D*. Estos suponen, aproximadamente, el 50% de las ayudas directas que ofrece el CDTI al tejido empresarial español.

Junto a los *Proyectos de I+D*, y con el fin de dar un apoyo más específico a determinadas necesidades empresariales vinculadas con la actividad en I+D+I, el CDTI ofrece otras modalidades de ayuda. Así, para la realización de grandes proyectos de I+D estratégicos y ambiciosos en consorcios empresariales ofrece los *proyectos CIEN* y, desde 2020, *Misiones Ciencia e Innovación*; para la incorporación de tecnología novedosa a la empresa española ofrece las *Líneas de Innovación*; para la creación y consolidación de empresas de base tecnológica las *Subvenciones Neotec*; para apoyar la cooperación tecnológica internacional los programas *CDTI-Eurostars* y *CDTI-Eranets*; para estimular el desarrollo tecnológico en las regiones más desfavorecidas, el programa *FEDER Innterconecta*¹; para la financiación mediante capital riesgo de empresas innovadoras, el programa *Invierte* y para impulsar la transferencia de tecnología, el apoyo a los Centros Tecnológicos y el desarrollo de determinadas tecnologías de especial interés para España, el programa *Cervera*.

Además de los anteriores programas, en 2020 el CDTI lanzó una convocatoria extraordinaria para contribuir a la resolución de la crisis sanitaria desde la innovación empresarial: las *Subvenciones COVID*. El programa buscaba impulsar el desarrollo de proyectos empresariales de I+D y de Inversión en tecnologías relacionadas con la emergencia sanitaria, fue dotado con 12 millones de euros y articulaba la realización de proyectos rápidos (6 meses). Como no podía ser de otra forma, tuvo una extraordinaria respuesta por parte de las empresas.

La principal herramienta financiera del CDTI es la *Ayuda Parcialmente Reembolsable (APR)*. La APR se divide en un tramo reembolsable a un tipo de interés fijo (actualmente del Euribor a 1 año o del 0% si el Euribor fuese negativo) y un tramo no reembolsable (TNR) de hasta el 33% de la ayuda CDTI, con la que se cubre hasta el 85% del presupuesto del proyecto. El CDTI modula el peso del TNR en la APR de tal forma que la intensidad de ayuda ofrecida sea mayor en el caso de proyectos promovidos por pymes, realizados en CCAA con menor nivel de desarrollo, en colaboración con centros de investigación o con cooperación internacional.

En los últimos años ha venido creciendo el peso de la *Subvención* como instrumento financiero, con objeto de ofrecer un mix equilibrado entre las características del proyecto que se quiere apoyar y su nivel de riesgo (en general, cuanto más alejada del mercado se encuentra la iniciativa o más joven y con menor capacidad de endeudamiento es la compañía promotora, más peso presenta la subvención).

¹ Programa vigente aunque sin convocatoria en 2020.



@CDTIoficial



Novedades de 2020

2020 fue un año extraordinario marcado por la crisis de la COVID-19. El año se presentaba como el de la consolidación de las numerosas iniciativas novedosas lanzadas en 2019 en distintos ámbitos del CDTI con las que se buscaba reforzar medidas y programas preexistentes, así como diseñar nuevos que cubrieran necesidades empresariales en ámbitos de I+D+I menos o no atendidos hasta el momento. Pero la crisis sanitaria obligó a simultanear esta consolidación de novedades con el lanzamiento de medidas de emergencia excepcionales tanto en el ámbito organizativo interno (el CDTI ha podido desarrollar su trabajo en la modalidad no presencial desde el primer momento y con total eficacia) como en el de medidas de emergencia de apoyo a la empresa (creación de un fast track para acelerar el proceso de gestión y aprobación de proyectos, flexibilización de las condiciones financieras para acceder a las ayudas CDTI, ampliación de la Línea Directa de Expansión (LIC-A) a todo el mapa de ayudas regionales en España, flexibilización de plazos de justificación de gastos para ayudas parcialmente reembolsables o del tiempo de la devolución de las ayudas) e incluso creación de nuevos instrumentos de carácter extraordinario (Subvenciones COVID).

En cuanto a la citada consolidación hay que señalar que, para impulsar la transferencia de tecnología y la cooperación entre agentes ligados a la I+D+I, en 2019 se había lanzado la primera convocatoria de las *Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos*. Lo novedoso del instrumento y la también novedosa naturaleza de los beneficiarios (primera vez que el CDTI apoyaba a entidades que no son empresas: Centros Tecnológicos en este caso) hizo que la resolución de la convocatoria se retrasara y se repartiera en dos bloques: uno a finales de 2019 y otro a principios de 2020. Estas ayudas junto con la de los *Proyectos de I+D de Transferencia Cervera* integran el *Programa Cervera*.

En 2020 el CDTI finalizó el proceso de focalización de ámbitos de apoyo que había iniciado en 2019 con el *Programa Cervera* -este estableció las *Tecnologías Prioritarias Cervera* y por primera vez existió una selección de tecnologías a apoyar- integrando en esa focalización la perspectiva país en sus actuaciones al determinar ámbitos de actividad prioritarios con el lanzamiento en 2020 del programa *Misiones Ciencia e Innovación*.

Consolidada la metodología de trabajo para el desarrollo de la Compra Pública Pre-comercial que el CDTI incorporó en su portafolio en 2019 -actividad con la que el CDTI quiere explotar su privilegiada posición como "enlace" entre la oferta tecnológica de las empresas y la potencial demanda de las administraciones públicas-, en 2020 se publicaron 11 Informes Finales de sendas Consultas Preliminares al Mercado y un primer pliego de Compra Pública Pre-Comercial (en este caso, para atender una necesidad de la Consejería de Empleo, Investigación y Universidades de la Región de Murcia).

En 2020 despegó con fuerza la novedosa estrategia de apoyo a la joven empresa de base tecnológica mediante capital riesgo que constituye la modalidad de *Invierte Coinversión*. Esta modalidad desarrolla una inversión directa en empresas tecnológicas que acompaña a inversores privados profesionales a los que el CDTI previamente homologa. Durante 2020 fueron homologados 18 nuevos inversores privados profesionales que se sumaron a 49 homologados anteriormente y se adquirieron compromisos de inversión por parte de *Invierte* de en torno a 42 millones de euros en 35 pymes tecnológicas españolas, duplicando las realizaciones de 2019.

Realizaciones en 2020

En 2020 el CDTI comprometió un total de 833,59 millones de euros para apoyar de forma directa 1.406 proyectos de I+D+I, articulados en 1.617 operaciones o participaciones en proyectos. De estas ayudas, el 98,35% fueron para empresas (819,85 millones de euros) y el 1,65% restante para centros tecnológicos (13,74 millones). El CDTI apoya directamente a entidades que no son empresas solo desde 2019 con el lanzamiento de las Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos, lo que constituye un hito muy significativo en la historia del CDTI.

De entre las diferentes modalidades ofrecidas, destacan por su volumen las tipologías de Proyectos de I+D individuales, con 766 proyectos y 354,85 millones de euros en compromisos de aportación CDTI; las Líneas de Innovación con 268 proyectos y unos compromisos de 215,02 millones y las Misiones Ciencia e Innovación con 24 proyectos (144 operaciones) y una aportación CDTI en forma de subvención de 82,86 millones.

El apoyo del CDTI tiene como principal destinatario a la pyme, que constituye, con diferencia, el principal colectivo beneficiario de las ayudas CDTI: en 2020 las empresas con menos de 250 empleados representaron el 68,3% de las operaciones apoyadas y fueron destinatarias del 58,2% de los fondos CDTI comprometidos.

El CDTI apoya proyectos de I+D+I de todo tipo de temáticas, siendo su criterio tradicional dar apoyo a toda iniciativa innovadora de calidad, sea del sector que sea. En 2020 las principales agrupaciones sectoriales por aportación CDTI fueron *Industria* (36,2% de la aportación total CDTI), *TIC* (20,3%) y *Alimentación, Agricultura y Pesca* (18,0%). Entre las tres sumaron el 74,5% de la aportación total CDTI del año.

La distribución anterior es un reflejo de la estructura del tejido empresarial español. No obstante, entre los sectores apoyados por el CDTI también son destacables las áreas de *Energía, Aeroespacial o Farmacéutica*. E, incluidas dentro del área de *Industria* antes citada, las sub-áreas de *Bienes de equipo, Materiales y Vehículos de transporte*. Todas ellas de gran relevancia tecnológica e importante aportación CDTI.

Iniciativas empresariales de I+D+I. Distribución según áreas sectoriales del proyecto.

Año 2020. Número y millones de euros.

Áreas sectoriales	Operaciones*	Aportación	Presupuesto
INDUSTRIA	547	296,64	400,25
TIC	388	166,57	224,01
ALIMENTACIÓN, AGRICULTURA Y PESCA	272	147,65	195,39
ENERGÍA	106	46,99	63,25
AEROESPACIAL	28	36,19	44,27
FARMACÉUTICA	45	33,48	47,54
MEDIOAMBIENTE Y ECOINNOVACIÓN	66	24,29	32,55
TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURAS	29	18,85	25,06
BIOTECNOLOGÍA	43	18,16	24,19
SALUD	37	13,11	17,63
CONSTRUCCIÓN Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	24	8,89	11,34
SEGURIDAD Y DEFENSA	12	6,59	8,66
TURISMO	4	2,44	3,67
Total	1.601	819,85	1.097,81

*Proyectos individuales y participaciones en el caso de proyectos cooperativos.

Fuente: CDTI

Actividad internacional

En su faceta internacional, el CDTI promueve la participación española en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea, en la Agencia Espacial Europea (ESA), en las Grandes Instalaciones Científicas internacionales de las que España es miembro o en iniciativas multilaterales internacionales de cooperación tecnológica como Eureka, Iberoeka o PRIMA. Junto a lo anterior, desarrolla Programas Bilaterales de cooperación tecnológica con terceros países, y presta apoyo "*in situ*" a empresas innovadoras españolas través de su Red Exterior de representantes tecnológicos, que en 2020 cubría 24 países.

Con su labor, el CDTI defiende los intereses españoles en las diferentes organizaciones de cooperación tecnológica internacional en que participa España y desarrolla una intensa actividad de promoción entre empresas, grupos de investigación y otras entidades, para maximizar los retornos tanto en cantidad -subvenciones y contratos- como en calidad -nivel tecnológico y grado de novedad- obtenidos por entidades españolas, impulsando la internacionalización de la tecnología. Como resultados más destacados en 2020 cabe señalar:

- Se han obtenido retornos procedentes de organizaciones internacionales (Horizonte 2020, contratos tecnológicos de la Agencia Espacial Europea, Programas Espaciales o Grandes Instalaciones Científicas) por un valor de 1.168,40 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 762,1 millones de euros, equivalente al 13,9% de los retornos de la UE-28².
- En el ámbito espacial, se lograron contratos por valor de 306,4 millones de euros de los que casi la mitad (49,1%) correspondieron a contratos de la Agencia Espacial Europea, y el resto a contratos de otros programas espaciales.
- Los contratos obtenidos por empresas españolas en las Grandes Instalaciones Científicas (GICs) internacionales ascendieron a 99,9 millones de euros.
- Se aprobaron ayudas (APR y Subvención) por valor de 44,5 millones de euros para apoyar 150 proyectos españoles de cooperación tecnológica internacional en distintos programas: 54 Eureka, 43 CDTI-Eurostar, 22 Bilaterales, 17 Eranets, 8 Unilaterales, 3 PRIMA y 3 Iberoeka.

* * *

² Datos provisionales a mayo de 2021

En resumen, el CDTI facilita a las empresas un muy importante volumen de apoyo económico para la realización de proyectos empresariales de I+D+I, así como asesoría y otras medidas de apoyo no económico con las que busca elevar el nivel tecnológico de la empresa española.

Con su labor, en 2020 movilizó apoyo para la I+D+I de empresas españolas por un montante de 2.000 millones de euros. Esta cifra se repartió entre un 42% de ayudas directas concedidas por el CDTI y un 58% de ayudas indirectas externas (internacional) cuya consecución o acceso fue facilitado por el CDTI con su actividad.

Ayudas a la I+D+I empresarial concedidas (Ayudas Directas) o facilitadas (Ayudas Indirectas) por el CDTI en 2020

Tipología	Ayudas a la I+D+I (millones de euros)
Ayudas Directas (aportación CDTI)	
Proyectos I+D de distinto tipo	588,27
Ayudas Innovación y otras CDTI	245,33
Total Ayudas Directas (Nacional)	833,59
Ayudas Indirectas	
Retornos H2020	762,10
Contratos tecnológicos	406,30
Total Ayudas Indirectas (Internacional)	1.168,40
Total	2.001,99

Fuente: CDTI

2. EL CDTI EN LA I+D ESPAÑOLA

2.1. El CDTI y su misión

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial E.P.E. (CDTI-E.P.E.) es una Entidad Pública Empresarial, dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación que promueve la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica (I+D+I) entre las empresas.

Creado el 5 de agosto de 1977 como Organismo Autónomo, en 1983 el CDTI se convirtió en Sociedad Estatal para tener una personalidad jurídica que le permitiera ejercer su función de forma ágil y eficaz. En 1998, el CDTI se transforma en Entidad Pública Empresarial manteniendo una personalidad jurídica que posibilita dar continuidad, en cuanto a agilidad y eficacia, a su relación con la empresa española.

La misión del CDTI es *“conseguir que el tejido empresarial español transforme el conocimiento científico-técnico en crecimiento sostenible y globalmente competitivo”*. Por ello, el eje central de su actuación es la promoción y el apoyo a proyectos empresariales de I+D+I, tanto nacionales como internacionales. En consecuencia, el CDTI:

- ✓ Presta orientación a las empresas en la definición de sus proyectos.
- ✓ Evalúa y apoya proyectos empresariales de I+D e innovación y modernización tecnológica de carácter nacional.
- ✓ Gestiona la participación española en programas internacionales de cooperación tecnológica e impulsa la cooperación tecnológica exterior y la transferencia internacional de tecnología empresarial.
- ✓ Impulsa la creación y consolidación de empresas de base tecnológica y dinamiza el mercado de capital riesgo para pymes tecnológicas.

Además, el CDTI facilita a las empresas la realización de desgravaciones fiscales por gastos de I+D. Para ello emite informes motivados de calificación de las actividades que estas desarrollan en los proyectos de I+D apoyados. Estos informes proporcionan a las empresas una mayor seguridad jurídica al practicar las desgravaciones.

El CDTI realiza sus actividades con cargo a sus propios fondos –los cuales cuentan con cofinanciación de fondos FEDER y FEMP en el caso de actividades llevadas a cabo en las regiones españolas menos desarrolladas- y a partir de determinadas dotaciones de Presupuestos Generales del Estado. El mix financiero en que se apoya el CDTI junto con la tipología de las ayudas que ofrece –basadas en gran medida en ayudas parcialmente reembolsables- permiten que sus actuaciones tengan un elevado alcance consumiendo un volumen moderado de recursos presupuestarios.

2.2. Dependencia y RRHH

Dependencia

A lo largo de su vida, el CDTI ha estado vinculado a los diferentes Ministerios con competencia, en cada momento, en I+D empresarial. En julio de 2018 fue adscrito al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, cartera creada en junio de ese año tras la reestructuración de departamentos ministeriales que tuvo lugar con la constitución del gobierno del PSOE de junio de 2018 (XIII Legislatura).

Con posterioridad este Ministerio pasaría a ser de Ciencia e Innovación³.

El CDTI permanece adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación, el cual tiene como competencia la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de ciencia, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores.

La adscripción del CDTI se produce a través de la Secretaría General de Innovación de este Ministerio, presidiendo el Consejo de Administración del CDTI la persona titular de la citada Secretaría General.

RRHH

A 31 de diciembre de 2020 el CDTI contaba en sus oficinas de Madrid con una plantilla de 323 empleados integrada por el Director General, 6 Directores, 5 Jefes de División, 19 Jefes de Departamento, 249 Técnicos y 43 personas de los grupos profesionales Informático, Administrativo y de Trabajos Auxiliares.

Además del personal de sus oficinas de Madrid, el CDTI contaba en la fecha señalada con 12 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 administrativa; una oficina en Bruselas (*CDTI-SOST, Spanish Office for Science and Technology*) con un delegado, un técnico y una administrativa; un delegado en la Embajada de España en Nueva Delhi (India), así como 6 representantes ubicados, respectivamente, en las Oficinas Económicas y Comerciales de la Embajada de España en Seúl (Corea), Rabat (Marruecos), Santiago (Chile), Sao Paulo (Brasil), Washington (EEUU), y en dependencias de su organismo homólogo en México, en virtud del Acuerdo de Colaboración suscrito al efecto.

Junto a estas, en la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Shanghái (China) existe un puesto vacante durante 2020.

En materia de género, la plantilla del CDTI de las oficinas de Madrid se dividía en 155 hombres y 180 mujeres, lo que supone un buen equilibrio en términos de paridad (54% de mujeres y 46% de hombres).

³ En enero de 2020 y en virtud de la reestructuración ministerial derivada del nuevo gobierno del PSOE en coalición con Unidas Podemos (XIV Legislatura), el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades se desglosa en dos carteras: Universidades y Ciencia e Innovación.

Organización del trabajo

El CDTI dispone desde 2018 de un Plan de Teletrabajo, uno de los más avanzados en la AGE por su extensión y operatividad plena. El Plan se renovó a finales de 2019 para los ejercicios 2020 y 2021. La renovación ampliaba el teletrabajo a toda la plantilla, permitía al personal en convenio teletrabajar un día fijo a la semana e incluía la posibilidad de solicitar el teletrabajo de forma puntual al personal de fuera de convenio.

No obstante, la irrupción de la pandemia en marzo de 2020 y la declaración del estado de alarma obligó a que toda la plantilla del CDTI realizara su trabajo mediante la modalidad no presencial. La experiencia adquirida desde 2018, cuando se comenzó a implantar el teletrabajo en CDTI, permitió que el confinamiento no afectase a la actividad habitual de Centro, pudiendo realizarse el trabajo en la modalidad no presencial desde el primer momento.

Formación

El CDTI dispone de un Plan de Formación orientado a la capacitación y actualización continua de sus empleados, que necesitan desarrollar con excelencia sus funciones habituales, así como asumir con éxito los retos y nuevas actividades a los que el CDTI se enfrenta, todo ello para ofrecer el mejor servicio a las empresas. Así, durante 2020 el Centro invirtió 152.337 euros en formación. De esta cifra, el 45% se destinó a formación específica de carácter técnico y de desarrollo de habilidades personales, y el 55% restante al aprendizaje de idiomas.

Selección

Durante el 2020 se cerró la constitución de siete bolsas de candidaturas para la contratación de personal interino de los grupos técnico y administrativo. Así mismo se cubrieron cinco puestos de carácter indefinido con cargo a la tasa de reposición de efectivos, cuatro puestos a cargo de la tasa de estabilización de empleo y se lanzaron 2 convocatorias externas para cubrir un total de 13 plazas de personal temporal para la gestión de proyectos con cargo a fondos europeos.

Seguridad y Salud Laboral

Esta área ha desarrollado un importante volumen de actividad durante 2020, debido a la situación de pandemia originada por la COVID-19 y la declaración del estado de alarma.

En este sentido, fue precisa la publicación de diversas instrucciones y pautas higiénicas para proteger la salud de la plantilla, así como la puesta en marcha de las medidas organizativas aprobadas por la Dirección, principalmente la prestación de los servicios de la totalidad del personal en remoto.

Adicionalmente, ha sido necesario evaluar las instalaciones y los puestos de trabajo del Centro, para conocer el riesgo de exposición en que se podían encontrar las personas trabajadoras en las funciones que realizan, todo ello al objeto de aplicar las medidas preventivas necesarias conforme a las recomendaciones emitidas por el servicio de prevención del CDTI, que a su vez se basaban en las pautas e instrucciones formuladas por las autoridades sanitarias.

Además, en 2020 se elaboró un Plan de Contingencia para organizar el regreso al trabajo presencial, si bien este hecho no llegó a producirse durante 2020 dado que la evolución de la incidencia de la pandemia lo ha desaconsejado.

Responsabilidad Social Corporativa

En 2020 se consolidó la labor de análisis y puesta en valor de la contribución del Centro al desarrollo sostenible, lo que ha quedado reflejado en la II Memoria de Sostenibilidad del CDTI, para lo que el Departamento de RRHH ha contado con la colaboración de un número importante de unidades del Centro.

En dicho documento se describe el desempeño e impacto de la actividad del CDTI durante el año 2020 en las dimensiones económico-financiera, social y medioambiental.

2.3. Gobernanza del CDTI

Consejo de Administración

El Consejo de Administración es el máximo órgano rector del CDTI, de acuerdo con lo establecido en su Reglamento (Real Decreto 1406/1986). El Consejo 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 necesarios o convenientes para la realización de los fines del organismo.

Consejo de Administración del CDTI a 31 de diciembre de 2020

Presidenta	
D ^a . Teresa Riesgo Alcaide	Secretaria General de Innovación
Director General	
D. Francisco Javier Ponce Martínez	Director General del CDTI E.P.E.
Consejeros	
D. Antonio Alcolea Muñoz	Subdirector General de Economía del Dato y Digitalización del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
D ^a . Ángeles Rabadán González	Asesora del Gabinete del Ministro de Ciencia, e Innovación.
D. José M ^a Ocón Alcoceba	Jefe de la Subdivisión de Gestión de Ayudas de Fondos Europeos de la Agencia Estatal de Investigación.
D ^a . Elisa Rivera Mendoza	Jefa del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Innovación.
D. Jordi-Arnau Llinares	Subdirector General de Digitalización de la Industria y Entornos Colaborativos. Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
D ^a . M ^a Isabel Fernández Santos	Vocal Asesora Subsecretaría de Ciencia e Innovación.
D ^a . M ^a Dolores Menéndez Company	Subdirectora General de Administración Financiera y Oficialía Mayor del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
D. José Luis Calvo Labra	Subdirector General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
D. María González Veracruz	Profesora de enseñanza secundaria.
D. Tomás Fraile Santos	Vocal Asesor del Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Ciencia e Innovación.
Secretario del Consejo	
D ^a . Ana María Marín Pérez	Secretaria General del CDTI.

Durante el año, causaron baja como vocales D^a Lucía Escapa Castro (14/01/2020), D^a. Carmen Simón Adiego (14/04/2020), D^a Carmen García Roger (14/05/2020), D^a Isabel Riaño Ibáñez (08/06/2020) y D^a Ángela Gutiérrez Sánchez de León (29/09/2020). Asimismo, D. Miguel González Suela, Secretario del Consejo y Secretario General del CDTI causo baja (21/01/2020).

Comité de Dirección

El Comité de Dirección es el órgano que dirige las actividades de funcionamiento ordinario del CDTI. Junto a ello, define y eleva al Consejo de Administración propuestas sobre nuevas funciones o servicios, sobre modificaciones en los instrumentos, actividades y organización del CDTI, así como sobre toda cuestión que implique la toma de decisiones extraordinarias.

El Comité de Dirección está integrado por los titulares de la Dirección General, la Secretaría General y las 5 Direcciones del CDTI.

Comité de Dirección del CDTI a 31 de diciembre de 2020

Director General	Javier Ponce Martínez
Secretaría General	Ana María Marín Pérez
Directora Económico – Financiera	Pilar Carrato Mena
Director de Programas de la Unión Europea y Cooperación Territorial	Juan Antonio Tébar Chumillas
Director de Espacio, Grandes Instalaciones y Programas Duales	Juan Carlos Cortés Pulido
Director de Evaluación y Cooperación Tecnológica	Carlos de la Cruz Molina
Directora de Certificación y Compra Pública Innovadora	María Vega Gil

3. ACTUACIONES DEL CDTI

3.1. Comunicación, promoción y asesoramiento

Las actuaciones de comunicación y promoción son acciones estratégicas para el CDTI. No solo para dar a conocer las características de sus instrumentos y ayudas orientadas a impulsar las actuaciones de I+D+I y cooperación tecnológica internacional de empresas y entidades, sino también para divulgar la actividad del CDTI, sus activos, el beneficio para la sociedad de la innovación empresarial y, finalmente, para generar canales de relación e interacción con todo tipo de agentes del ecosistema innovador y de la sociedad en general.

En cuanto a la actividad de promoción directa y sobre el terreno, esta se dirige a la empresa con potencial innovador, destinataria de las ayudas y servicios del CDTI, transmitiéndose información operativa sobre los programas que ofrece el Centro y cómo acceder a los mismos.

Esta labor de promoción se complementa con una atención más precisa a las empresas que quieren presentar solicitudes de apoyo, tanto atendiendo a sus dudas como organizando encuentros, reuniones, seminarios y jornadas de promoción institucional junto a las CCAA.

Comunicación

La Comunicación, que se gestiona a nivel de gabinete en la Dirección General, está diseñada y orientada a públicos tanto internos como externos, específicamente empresas y entidades, agentes del sistema de I+D+I y ciudadanos; que reciben a través de los canales oficiales noticias, información y contenidos dirigidos tanto a clientes –existentes o potenciales– como a líderes de opinión, medios de comunicación y nichos especializados en ciencia, tecnología e innovación.

En 2020, coincidiendo con la situación creada por la COVID-19, la estrategia de Comunicación del CDTI se ha podido desarrollar con normalidad gracias a su modelo basado en herramientas digitales ya implantado, estable y consolidado en años anteriores. Por ello, además de dar continuidad a la actividad habitual, desde el 13 de marzo se han podido abordar nuevas actividades de refuerzo y urgencia, necesarias para completar el esfuerzo realizado por el CDTI en su conjunto para mantener estable e incluso incrementar su actividad de apoyo a empresas y entidades que desarrollan actividades de I+D+i empresarial.

Siempre en torno a la identidad digital @CDTIoficial, la comunicación a través de canales digitales (imprescindibles en 2020) se ha apoyado en soportes como el sitio web www.cdti.es (que, en 2020, ha recibido un 40% más de visitas que en el año 2019), la revista de innovación empresarial www.perspectivacdti.es (con un crecimiento en visitantes del 7,9%), las cuentas sociales del CDTI en Twitter (con un incremento del 119% en el número de visualizaciones y del 20% en seguidores y visitas), LinkedIn (con un incremento del 46% en seguidores, 96% en visitas y 121% en viralidad) y YouTube (con un incremento del 110% en suscriptores y 365% en visualizaciones).

A diferencia de años anteriores, en los que la capacidad de penetración digital de las distintas plataformas se presentaba más segmentada por perfiles distintos en cada red, en 2020 el espectacular incremento de la demanda de información sobre instrumentos corrientes y acciones de emergencia promovidas por el CDTI en favor de las entidades

y empresas ha sido sostenido y se ha visto distribuido de forma equivalente entre todas ellas. Casos como el de Twitter, una plataforma de tipo genérico que ofrece poca calidad de segmentación, que ha dejado de registrar tasas de crecimiento limitadas o incluso negativas -hecho consistente con la orientación profesional y no generalista de la actividad del CDTI-, para alcanzar un crecimiento nunca visto anteriormente.

Por su parte, la revista www.perspectivacdti.es ha continuado ofreciendo contenido sobre el CDTI (noticias, artículos, análisis e información relacionada con la tecnología, referencias de empresas innovadoras, entrevistas con agentes del ecosistema, etc.) además de contar con secciones dinámicas conectadas con las redes sociales para ofrecer información de primera línea sobre las ayudas públicas a la I+D empresarial y sobre todas las acciones que desarrolla el Centro.

Del mismo modo, la plataforma para la gestión automatizada de eventos digitales, implantada en 2019, ha sido decisiva para atender todas las necesidades relacionales y de información específica sobre instrumentos y ayudas, en un momento en el que la presencialidad no ha sido posible. En 2020, el CDTI ha gestionado entre marzo y diciembre, más de 260 eventos digitales (talleres, presentación de ayudas, reuniones especializadas, seminarios nacionales e internacionales, etc.). Esta plataforma permite la digitalización completa del proceso de gestión y la integración del formato webinar en paralelo al formato presencial.

Finalmente, el CDTI ha continuado manteniendo una intensa relación con medios de comunicación tradicionales en todos los circuitos (nacional, regional e internacional), tanto en cabeceras generalistas como especializadas y revistas sectoriales así como radios, a través de las que se distribuyen habitualmente notas de prensa, reportajes y entrevistas que transmiten a la sociedad y a las empresas la importancia de la innovación como factor competitivo y el papel del CDTI para impulsar la I+D+I empresarial en nuestro país. Esta actividad ha supuesto un volumen de más de 340 menciones y apariciones en prensa, tanto nacional como regional, especializada y de nicho, durante el año 2020.

3.1.1. Promoción

El CDTI desarrolla una intensa actividad de promoción a través de jornadas institucionales, multisectoriales o sectoriales organizadas por iniciativa del CDTI o como respuesta a peticiones de otras entidades que colaboran con el Centro como CCAA, Organismos de Investigación, Centros Tecnológicos, Asociaciones Empresariales, Cámaras de Comercio y Agentes Intermedios de promoción de la Innovación.

Con las jornadas institucionales el CDTI trata de impulsar su marca, posicionarse como entidad de referencia en I+D+I empresarial y presentar sus novedades y líneas de actuación. Estas jornadas tienen carácter general, frecuentemente se organizan en colaboración con Agencias de Desarrollo Regional y están dirigidas a un público formado por agentes del sistema de naturaleza variada y empresas de todo tipo de sectores.

Durante la pandemia, el CDTI se ha adaptado, pasando a realizar este tipo de jornadas online, en formato webinar, en la gran mayoría de los casos. Así pues, durante 2020 se realizaron 130 actuaciones de promoción institucional, distribuidas en todo el territorio nacional. Muchas de ellas surgieron a raíz de los cambios introducidos en los

instrumentos de ayuda y de las nuevas convocatorias generadas para paliar las consecuencias de la COVID-19.

Otra vía de dar conocer el CDTI y promocionar su imagen, instrumentos y líneas de apoyo es la participación en ferias, congresos y eventos similares. En los mismos, el CDTI participa con un stand propio y/o con ponencias en las jornadas técnicas que se organizan en estos encuentros. En muchos de ellos el CDTI forma parte, además, de los propios Comités Organizadores. Esta actividad en 2020 se vio reducida, ya que solo se organizaron ferias y encuentros de forma presencial hasta finales de febrero, periodo en el que se participó de forma muy relevante en eventos como Transfiere. No obstante, durante el primer semestre de 2020 la gran mayoría de ferias, congresos y eventos presenciales, se cancelaron o postpusieron. Ya en la segunda parte del año se retomó la organización de ferias por parte de muchas entidades, en su gran mayoría en formato online o mixto, retomándose en consecuencia la participación del CDTI en estos eventos.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la participación en ferias y congresos en el año 2020 fue bastante relevante, con 15 participaciones en diferentes eventos de los cuales en 10 fue con stand propio (presencial o virtual).

Asesoramiento institucional

El servicio de asesoramiento institucional trata de facilitar a las empresas, centros tecnológicos u otras entidades, la comprensión correcta de los instrumentos y programas de ayuda, tanto nacionales como internacionales, que el CDTI ofrece. Para ello, en 2020 se dispuso una serie de buzones temáticos por medio de los cuales los interesados pueden canalizar sus dudas hacia el CDTI. Estas son resueltas por personal CDTI técnico y cualificado con objeto de prestar apoyo y evitar problemas derivados de una incorrecta interpretación.

Durante 2020, además de seguir dando respuesta a las consultas sobre convocatorias y programas tradicionales del Centro, se crearon buzones específicos para nuevas convocatorias, así como FAQs para preguntas frecuentes que se dispusieron en la web del Centro. Estos buzones tienen como objetivo atender las consultas individuales de empresas, OPIs y Agentes Intermedios.

Durante la crisis de la COVID-19, estos buzones de información han cobrado especial relevancia, dejando en un segundo plano otras vías de contacto como las llamadas telefónicas o reuniones bilaterales asociadas a jornadas de promoción. No obstante, se han seguido manteniendo, aunque en formato virtual, las citadas reuniones bilaterales, así como las surgidas a consecuencia de jornadas de difusión de instrumentos, o como petición directa por parte de las empresas. Las reuniones se realizan para todos los sectores y áreas tecnológicas, buscando el CDTI mejorar la atención a las empresas y apoyarlas en la mejor estructuración y presentación de sus ideas de proyecto, en los casos en los que no se trate de concurrencia competitiva.

Asesoramiento experto

Tras la reorganización del CDTI de finales de 2018, en 2020 gran parte de las actividades de promoción sectorial correspondientes fundamentalmente a instrumentos y programas con financiación o carácter específico, han sido gestionados por los diferentes departamentos gestores ya que, con el nuevo esquema,

se quiso potenciar la especialización, haciendo a cada área competente tanto en la promoción como en la evaluación de los proyectos que apoya.

Con el nuevo esquema, el asesoramiento y en algunos casos la promoción, son proporcionados por las áreas competentes en su gestión. Estas áreas son: i) Instrumentos de I+D; ii) Proyectos de Cooperación Tecnológica Internacional; iii) Líneas de Innovación; iv) Capitalización de Empresas, v) Compra Pública Innovadora; vi) Propuestas para el Programa Marco; vii) Espacio y viii) Grandes Instalaciones y Programas Duales.

Asesoramiento para Instrumentos de I+D

Las labores de asesoramiento en Instrumentos de I+D representan el mayor volumen de las actividades de asesoramiento sobre instrumentos del CDTI en convocatoria abierta. La actuación en este ámbito se centra en atender las preguntas de las empresas con interés y potencial de desarrollar proyectos de I+D con el apoyo del CDTI.

Las actuaciones de asesoramiento relacionadas con ayudas directas del CDTI se dirigen fundamentalmente a la empresa, destinatario principal de las ayudas del CDTI. En el caso de Centros Tecnológicos, las únicas actividades de asesoramiento se realizan a través de buzones al poder solo participar a través de convocatorias en concurrencia competitiva.

3.1.2. Red de Puntos de Información sobre ayudas públicas a la I+D+I, PIDI

El CDTI diseñó y puso en marcha en 2006 la Red de Puntos de Información sobre ayudas públicas a la I+D+I, la Red PIDI, para informar a empresas y emprendedores sobre los instrumentos de apoyo público a la I+D+I existentes en España -sean de ámbito local, estatal o internacional- de manera que ningún proyecto innovador se quedara sin ayuda por falta de información.

La Red PIDI actúa complementando las actuaciones de promoción del CDTI dado que, la capilaridad de la Red PIDI y su proximidad a polos empresariales, facilita la generación de interesantes sinergias entre las actuaciones de la Red y las actividades promocionales del CDTI.

En febrero de 2018, la actividad de la Red PIDI se adaptó a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Esta adaptación hizo preciso denunciar los Convenios suscritos hasta entonces entre el CDTI y las entidades o puntos PIDI y, en consecuencia, rediseñar la Red y el sistema de adhesión de las entidades PIDI a la misma. Este proceso tuvo lugar durante 2018 y parte de 2019, en un periodo de transición hacia una nueva fase de la Red, durante el cual se aprobó un Protocolo General de Actuación del CDTI y las entidades de la Red PIDI que estableció que las entidades PIDI debían ser sin ánimo de lucro y tener el fomento a la I+D+I entre sus principales objetivos.

Desde entonces y hasta diciembre de 2020 se han unido a la Red PIDI 75 entidades de diferente naturaleza -centros y parques tecnológicos, asociaciones empresariales, cámaras de comercio, agencias de desarrollo regional y organismos promotores de la innovación-, que en conjunto suman 280 agentes PIDI. Coincidiendo con este cambio, en 2020 ha tenido lugar la renovación de la imagen e identidad visual de la Red PIDI.

El CDTI, según establece el Protocolo PIDI, se compromete a dar formación a estas entidades en el conocimiento de sus instrumentos y ayudas, así como de la gestión y fomento del trabajo en red. Para ello, organiza seminarios temáticos que se desarrollan por todo el territorio nacional para facilitar la participación y el acceso de todos los puntos PIDI a los mismos. Es destacable la adaptación telemática de los eventos de promoción debido a la pandemia. En 2020 se celebraron 21 jornadas siguiendo los Planes anuales de eventos propuestos por las Entidades PIDI y 4 sesiones online para los miembros de la Red PIDI.

En noviembre de 2019 entró en vigor un contrato de servicios de soporte en la atención de consultas de ámbito nacional y de ámbito internacional con dos objetivos: cubrir las necesidades de asesoramiento de la red y dar apoyo al CDTI en su atención de consultas.

Desde finales de 2020 se está desarrollando el nuevo sistema de gestión de la información de la Red PIDI. Además, se complementa la comunicación entre los miembros de la Red, mediante buzones de correo electrónico de dominio redpidi.es.

En 2020 la Red atendió 4.528 solicitudes de información y asesoramiento sobre ayudas públicas a la I+D+I, más que duplicando las registradas en 2019.

3.2. Coordinación con las CCAA

3.2.1. Convenios CDTI con las CCAA

La Estrategia y los Planes Nacionales de I+D+I integran las líneas y programas de actuación de la AGE y las de las CCAA. Su ejecución armonizada hace necesaria la coordinación de la Administración Central y las CCAA españolas, algo que el CDTI viene haciendo desde 2005 cuando comenzó a suscribir convenios de cooperación con diferentes agentes responsables de programas de apoyo a la I+D+I empresarial en las CCAA, por entender imprescindible la coordinación de actuaciones y el intercambio de buenas prácticas. En ese momento la iniciativa del CDTI fue pionera dentro de la Administración.

Conforme a lo regulado en la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público, y de forma similar a lo sucedido con la Red PIDI, el CDTI tuvo que denunciar en 2019 los convenios de cooperación con las CCAA que había venido suscribiendo desde 2005 e impulsar desde ese momento un nuevo esquema de cooperación territorial -paralelo al de sus actividades de promoción- para lo que suscribió 19 nuevos Convenios de Colaboración acordes a la normativa vigente con entidades con competencias en innovación y fomento de la competitividad empresarial de las diferentes CCAA y Ciudades Autónomas españolas. El objetivo de estos nuevos Convenios es similar al de los anteriores: fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico en cada territorio de forma coordinada, evitando solapamientos y maximizando la complementariedad de las ayudas.

Se busca que el CDTI y las entidades regionales cooperen conforme a las condiciones que se acuerden en cada Convenio de Colaboración para complementar sus actuaciones de promoción, difusión y apoyo de la tecnología y la innovación, contribuyendo con ello a la mejora de las condiciones tecnológicas del tejido

industrial. El texto de los Convenios de Colaboración, que tienen una base común en todos ellos, se amplía y adapta a las singularidades de cada una de las CCAA, recogiendo sus especificidades y necesidades concretas, que se reflejan, de forma más específica, en los respectivos Planes de Actuación.

A lo largo de 2020, quedaron firmados todos los convenios, se finalizó la constitución de todas las Comisiones Mixtas de seguimiento correspondientes y se comenzaron a negociar los Planes de Actuación con todas las CCAA. También en 2020, se celebraron las Comisiones Mixtas de Seguimiento de los convenios suscritos. Estas, con carácter excepcional, y debido a las restricciones de movilidad impuestas por la pandemia, se realizaron en su mayoría por medio de videoconferencia.

En abril de 2020 estaba previsto realizar un segundo encuentro de alto nivel del CDTI con sus homólogos de las CCAA con el fin de analizar las oportunidades de mejora en materia de cooperación, pero el encuentro tuvo que ser postpuesto a causa de la pandemia siendo intención del CDTI realizarlo en el segundo semestre de 2021.

3.2.2. Red de Políticas de I+D+I

La Red de Políticas de I+D+I, Red IDI, se creó a finales de 2010, para facilitar a los diferentes agentes del ecosistema de I+D+I español la optimización en el diseño, la implementación y el desarrollo de sus marcos de apoyo público, favoreciendo así la movilización de los recursos y el acceso a la financiación proveniente de fondos FEDER. Está copresidida por el Ministerio de Ciencia e Innovación y por el Ministerio de Hacienda.

En diciembre de 2020 la Red IDI estaba formada por 65 entidades miembro pertenecientes a administraciones públicas a nivel europeo, estatal y regional. Entre ellas, la Comisión Europea y el Centro Común de Investigación (JRC), diversos ministerios, representantes de las CCAA y de fondos europeos, organismos intermedios FEDER y agentes económicos y sociales.

La Secretaría Técnica de la Red IDI está a cargo del CDTI, que desempeña un relevante papel como coordinador e impulsor de la colaboración entre los integrantes de la Red, como gestor de peticiones y consultas procedentes de los miembros de la Red, como organizador de las reuniones y como responsable de la creación y difusión de cuestionarios, actas, documentación u otro tipo de materiales.

Durante 2020 y debido a la situación derivada de la pandemia, la actividad de la Red IDI se desarrolló totalmente de forma online. El primer evento online tuvo lugar el día 12 de mayo de 2020 y estuvo centrado en los Ecosistemas de Innovación, en donde se destacó la conectividad entre los agentes como factor determinante. Desde esa fecha hasta finales de año se celebraron 13 eventos, entre seminarios y grupos de trabajo, algunos de los cuales han tenido lugar en colaboración con agentes externos a la Red IDI como SOST, EIT-Food o FoSS.

En relación con los grupos de trabajo hay que señalar que muchos están orientados hacia el análisis del nuevo período de programación de los fondos estructurales 2021-

2027. Y que en 2020 se crearon 3 nuevos grupos de trabajo, lo que ilustra la actividad de la red IDI.

Finalmente, también se llevaron a cabo una serie de actividades transversales de difusión, comunicación y gestión, entre las que cabe destacar:

- ✓ Desarrollo de la nueva web de la Red IDI:
 - Resolución de la licitación, contratación del desarrollo de la página y puesta en marcha del proyecto, junto con el desarrollador adjudicatario.
 - Creación de contenidos textuales de la web, recopilación de publicaciones relevantes en relación con la actividad de la Red IDI y creación de un repositorio documental a modo de biblioteca.
 - Conceptualización y desarrollo de herramientas de consulta para su integración en la web: Red española de centros de I+D+I; sistema de consulta de especialización inteligente; sistema de consulta de instrumentos de I+D+I y conformación de sus respectivas bases de datos.
- ✓ Producción de un vídeo corporativo explicativo sobre la Red IDI, en varios idiomas.
- ✓ Definición de la nueva imagen corporativa de la Red IDI en paralelo con el desarrollo de la web y del vídeo: nuevo logo, documentos y otros materiales corporativos.
- ✓ Publicación en el canal de YouTube del CDTI de una serie de vídeos sobre temas relacionados con la Política de Cohesión y la I+D+I resultado de la grabación de las sesiones online celebradas y organizadas para los miembros de la Red IDI.
- ✓ Gestión de la cuenta de Twitter de la Red IDI, así como difusión de noticias de actualidad relevantes a través de un boletín electrónico de periodicidad quincenal.
- ✓ Difusión y participación en acciones formativas relacionadas con la actividad de la red.
- ✓ Gestión administrativa y financiera relacionada con la cofinanciación FEDER.

3.3. Evaluación y apoyo a proyectos de I+D+i

El CDTI evalúa y apoya proyectos empresariales de I+D+i. El Centro ofrece diferentes instrumentos destinados a apoyar a empresas en diferentes circunstancias: proyectos para empresas en sus fases más tempranas, para incentivar el desarrollo tecnológico en las regiones más desfavorecidas y para promover la cooperación internacional o la colaboración con Centros Tecnológicos. Las herramientas financieras de estos proyectos son de dos tipos: ayudas parcialmente reembolsables o subvenciones lo que, junto al nivel de cobertura de la ayuda, permite modular la intensidad del apoyo ofrecido.

3.3.1. Tipología de proyectos

Algo que diferencia al CDTI de otros agentes públicos son sus convocatorias permanentemente abiertas de ayudas plurianuales. Con ellas, el CDTI ofrece a la empresa la posibilidad de presentar sus solicitudes en cualquier momento y desarrollar sus proyectos sin el encorsetamiento temporal que supone el respeto de las fechas de apertura y cierre de una convocatoria específica.

La mayor parte –en volumen financiero– de las ayudas que concede el CDTI lo son bajo este esquema, aunque el CDTI también concede ayudas sujetas a convocatorias con fechas determinadas de apertura y cierre. Estas últimas son del tipo subvención y con el *mix* el CDTI trata de ofrecer a las empresas el tipo de ayuda que mejor cubre sus necesidades. En 2020 a las tipologías de ayudas habituales del CDTI y a la recientemente puesta en marcha en 2019 del Programa Cervera (Proyectos de Transferencia Cervera y Ayudas Red Cervera), el CDTI sumó el Programa Misiones Ciencia e Innovación. Con estos programas el Centro ofrece ayudas focalizadas hacia ciertas áreas de actividad y complementa la oferta de ayudas verticalizadas que inició en 2019 con Cervera. De esta forma, las tipologías de ayudas ofrecidas por el CDTI en 2020 quedan de la siguiente forma:

a) Proyectos de convocatoria permanentemente abierta (**Instrumento financiero: Ayudas Parcialmente Reembolsables**):

- i) **Proyectos de I+D.** Proyectos empresariales orientados al desarrollo de nuevos productos o procesos industriales de carácter aplicado y basados en el desarrollo de nuevas tecnologías. Instrumento modulable que permite apoyar proyectos individuales o cooperativos nacionales o la parte del socio español de consorcios internacionales. Incluye modalidades como la de *Proyectos Duales de I+D*, cuya diferencia estriba en que pueden dar lugar a nuevos productos o procesos con uso dual (civil o militar).
- ii) **Proyectos FEMP.** Proyectos de innovación y de inversión dirigidos a los sectores de la pesca y la acuicultura. En la gestión de este tipo de proyectos el CDTI actúa como organismo intermedio del Programa Operativo del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).
- iii) **Proyectos de Transferencia Cervera.** Son proyectos de I+D destinados a pymes y empresas de mediana capitalización, en los que se fomenta la colaboración con Centros Tecnológicos en las Tecnologías Prioritarias Cervera. Incorporan un mecanismo de exención de garantías gracias al Fondo de Provisiones Técnicas asociado.
- iv) **Proyectos de Innovación.** Proyectos que suponen la incorporación de tecnologías novedosas o de ciertas inversiones de naturaleza tecnológica que

permiten mejorar la competitividad de la empresa. Incluyen la *Línea Directa de Innovación* (LIC) y la *Línea Directa de Expansión* (LICa), orientada a determinadas zonas asistidas dentro del Mapa de Ayudas Regionales de España.

- v) **Proyectos Estratégicos de Cooperación CIEN (Consortios de Investigación Empresarial Nacional).** Grandes proyectos de I+D desarrollados por agrupaciones empresariales en áreas estratégicas de futuro y con proyección internacional. CIEN fomenta la cooperación público-privada en I+D mediante la subcontratación relevante de actividades a organismos de investigación.
- b) Proyectos de convocatoria específica (**Instrumento financiero: Subvención**):
- vi) **Ayudas Neotec.** Proyectos de creación y consolidación de empresas de base tecnológica. Hasta 2014 la iniciativa era de convocatoria permanentemente abierta y ofrecía ayudas parcialmente reembolsables.
- vii) **Misiones Ciencia e innovación.** Nueva modalidad de proyectos de I+D para impulsar la realización de grandes proyectos de investigación industrial desarrollados en ámbitos de actividad predeterminados por el CDTI y considerados de interés estratégico para España por consorcios empresariales multidisciplinares. Su primera convocatoria tuvo lugar en 2020.
- viii) **Ayudas Red Cervera.** Novedosa modalidad de proyectos de I+D para Centros Tecnológicos de excelencia cuya primera convocatoria se lanzó en mayo de 2019. Junto con los Proyectos de Transferencia Cervera integran el Programa Cervera, iniciativa del CDTI diseñada para apoyar de forma específica ciertas tecnologías de interés estratégico para España, denominadas Tecnologías Prioritarias Cervera.
- ix) **Proyectos CDTI-Eurostars.** Apoyo a la participación de empresas españolas en programas internacionales de I+D en el ámbito de Eurostars.
- x) **Proyectos CDTI-Eranets.** Apoyo a participantes españoles en proyectos Eranets que hayan sido seleccionados en Convocatorias Internacionales de Horizonte 2020.

Características de las Ayudas Parcialmente Reembolsables según tipologías de proyectos CDTI a 31/12/2020

Tipología de proyectos	Cobertura máxima de la ayuda	Interés del Tramo Reembolsable	Amortización	Tramo No Reembolsable
Proyectos de I+D	85%	Euribor a 1 año **	7 o 10 años	Entre el 20% y el 33%
Proyectos Duales de I+D	85%	Euribor a 1 año **	7 o 10 años	33%
Proyectos I+D Transferencia Cervera	85%	Euribor a 1 año **	7 o 10 años	33%
Proyectos FEMP	85%	Euribor a 1 año **	10 años	33%
Proyectos CIEN	85%	Euribor a 1 año **	10 años	33%
Línea Directa de Innovación (LIC)	75%*	Euribor a 1 año + 0,2% ** Euribor a 1 año + 1,2% **	3 años 5 años	2% (Fondos CDTI) o 5% (Fondos FEDER)
Línea Directa de Expansión (LICa)	75%	Euribor a 1 año + 0,5%	7 años	10%

* En caso de que el proyecto sea cofinanciado con un instrumento financiero con cargo a FEDER y si hay disponibilidad de fondos, puede alcanzar hasta el 85%.

** Tipo fijo a la fecha de la aprobación de la ayuda en Consejo de Administración CDTI. Si Euribor negativo el tipo es 0. Se aplicarán en cualquier caso los diferenciales del 0,2% o 1,2%.

El CDTI ofrece mecanismos de disposición anticipada parcial de la ayuda concedida con objeto de facilitar a las empresas el desarrollo de sus proyectos, ya que el Centro realiza el desembolso de sus compromisos financieros una vez ejecutados los hitos en que se dividen los proyectos.

Con carácter general, las empresas pueden optar a un anticipo del 35% de la ayuda comprometida (hasta 250.000 euros) sin garantías adicionales a las condiciones acordadas por el Consejo de Administración en la aprobación de la ayuda, o de hasta el 75% con garantías adicionales: avales de entidades de crédito, Sociedades de Garantía Recíproca o entidades públicas que puedan emitir avales.

Singularidades de las ayudas del CDTI

Una de las singularidades del CDTI –posiblemente la principal– es la oferta de la mayor parte de sus ayudas por medio de una convocatoria permanente. Esto permite a las empresas presentar su propuesta en cualquier momento sin tener que ajustarse a fechas de apertura y cierre de convocatorias y así buscar apoyo cuando surja la necesidad o la oportunidad tecnológica.

Por otro lado, la mayor parte de las modalidades de ayudas del CDTI se caracterizan por su naturaleza bottom-up. Esto es, por la no existencia de restricciones en cuanto al sector o la tecnología: el CDTI apoya todo tipo de proyectos sean del sector que sean siempre que tengan determinados niveles de calidad y la empresa la capacidad técnica y económica necesaria como para llevarlos a cabo.

En las ayudas de convocatoria permanente el proceso de evaluación es dinámico e interactivo, de modo que el CDTI puede solicitar aclaraciones o información adicional a la empresa para la mejor comprensión del proyecto, establecer condiciones financieras o realizar sugerencias de mejora. Lo anterior se realiza para que todos los proyectos de interés reúnan las condiciones necesarias para su aprobación.

En consecuencia, el tiempo de aprobación de los proyectos CDTI es variable: depende de la madurez de la propuesta presentada, de la necesidad de aclaraciones y del tiempo de la empresa para facilitarlas. Proyectos completos y de elevada calidad técnica pueden evaluarse en un mes, mientras que otros más inmaduros requerirán mayor tiempo al necesitar de una alta interacción con la empresa.

3.3.1. Evaluación de solicitudes de proyectos de I+D+I

El CDTI realiza una detallada evaluación técnica y económico-financiera de las propuestas que recibe para determinar el grado de novedad del proyecto, su viabilidad, la capacidad de ejecución de la empresa, la amortización de la ayuda y el impacto de este.

Para ello cuenta con una cualificada plantilla formada por ingenieros, economistas y licenciados de muy diversas disciplinas que evalúan de forma rigurosa las solicitudes. Durante 2020, el CDTI realizó 4.540 evaluaciones técnicas y 3.781 evaluaciones financieras, cifras sensiblemente mayores de las previstas a raíz del trabajo adicional de apoyo a la empresa realizado por el CDTI como respuesta a las necesidades de las empresas durante la crisis sanitaria. Sólo en la convocatoria extraordinaria de subvenciones COVID-19 se realizaron unas 750 evaluaciones técnicas adicionales, si bien en la mayor parte de los demás instrumentos CDTI se registró igualmente un número de evaluaciones superior al previsto.

Evaluaciones realizadas en 2020

Proyecto o actuación	Técnicas	Financieras
Proyectos de I+D convocatoria abierta ⁴	1.377	924
Proyectos de I+D Transferencia Cervera	150	102
Proyectos FEMP	17	13
Proyectos CIEN	87	40
Misiones Ciencia e Innovación	725	715
Proyectos Neotec	462	461
Convocatoria extraordinaria COVID-19	739	716
Proyectos CDTI-Eurostars	72	228
Proyectos CDTI-Eranet	15	-
Líneas de Innovación	440	440
Elegibilidad programas de cooperación internacional	260	-
Reconsideraciones de proyectos en fase de Seguimiento	92	142
Evaluaciones externas	104	-
TOTAL	4.540	3.781

Fuente: CDTI

En su evaluación de proyectos de convocatoria abierta, los técnicos CDTI interactúan con las empresas para aclarar dudas relativas al proyecto y las condiciones financieras que deben cumplir. Además, habitualmente se realizan visitas para verificar *in situ* la capacidad de las empresas para desarrollar los proyectos propuestos, aunque durante 2020, con las limitaciones de movimientos establecidas con la crisis de la enfermedad COVID-19, estas visitas fueron suspendidas temporalmente.

Con la evaluación técnica de las propuestas el CDTI garantiza la calidad y viabilidad de los proyectos, mientras que con la económico-financiera de la empresa el CDTI se asegura de que la empresa tiene capacidad financiera como para desarrollar el proyecto que plantea. Y además el CDTI minimiza el riesgo que asume al conceder sus ayudas para así salvaguardar su patrimonio y mantener su capacidad financiadora y de apoyo al tejido empresarial español.

En la evaluación financiera se comprueba también el respeto a las condiciones que impone la normativa comunitaria en relación con la actividad del CDTI.

En 2020, cerca del 98% de las evaluaciones técnicas realizadas por el CDTI correspondieron a solicitudes de ayuda de programas propios. El resto fueron evaluaciones realizadas para otros organismos públicos. Las evaluaciones financieras concernieron en su totalidad a solicitudes de ayuda para programas CDTI.

En cuanto al tipo de evaluaciones hay que señalar que, con cada vez mayor frecuencia, el CDTI evalúa solicitudes para proyectos de convocatoria cerrada: en 2020 se acercaron a la mitad del total, el 44,34% de las evaluaciones realizadas. Las evaluaciones de los tradicionales proyectos de convocatoria abierta del CDTI supusieron en 2020 una cifra similar, el 45,62% y otro tipo de evaluaciones (reconsideraciones, elegibilidad en programas internacionales o externas) supusieron el 10,04%.

No obstante, de excluirse las evaluaciones de la convocatoria extraordinaria COVID-19 el peso de las convocatorias cerradas hubiera sido del 33,52%, en línea con 2019.

⁴ Incluye los Proyectos Duales

3.3.2. Apoyo comprometido en I+D+i

En 2020, tras la correspondiente evaluación técnica y económico-financiera, el CDTI aprobó 1.406 proyectos de I+D+i empresarial⁵ con un compromiso de aportación de 833,59 millones de euros y un presupuesto asociado de 1.111,60 millones. Estos proyectos agruparon 1.617 operaciones pues en los proyectos de carácter cooperativo (I+D Cooperativos, CIEN y Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos) hay más de una operación o participación por proyecto.

De los 1.406 proyectos de I+D+i aprobados la mayor parte fueron de I+D: 1.024 proyectos y 1.235 operaciones con un compromiso total de aportación CDTI de 588,27 millones de euros y un presupuesto de 776,95 millones. Los proyectos Neotec (creación y consolidación de empresas de base tecnológica), de innovación y de inversión fueron 382 (mismo número de operaciones) con una aportación CDTI de 245,33 millones de euros y un presupuesto de 334,65 millones. Estos proyectos suponen cerca de la tercera parte de la ayuda total CDTI.

Durante 2020, año de la crisis de la COVID-19, el CDTI lanzó diferentes medidas con objeto de mantener la actividad de la I+D+i empresarial española en un momento especialmente complicado. Se trataba de medidas articuladas en torno a programas existentes con las que se buscó un efecto inmediato y que no se frenara la actividad innovadora de las empresas españolas. Medidas como la flexibilización de las condiciones financieras para acceder a las ayudas del CDTI, la creación de un *fast track* para acelerar el proceso de gestión y aprobación de proyectos, la ampliación de la Línea Directa de Expansión (LIC-A) a todo el mapa de ayudas regionales en España, la flexibilización de los plazos de justificación de gastos para ayudas parcialmente reembolsables o la flexibilización en el tiempo de la devolución de las ayudas. Junto a estas medidas, el CDTI lanzó otras específicas de apoyo al desarrollo de proyectos de emergencia sanitaria y carácter extraordinario, como el programa de Subvenciones COVID-19.

La actividad del CDTI en 2020 refleja tanto el compromiso del Centro con el estímulo e impulso de la actividad inversora en I+D+i empresarial en España como su proactividad y rápida reacción para contribuir desde la I+D+i empresarial a la resolución de la crisis sanitaria y a la recuperación económica posterior.

Con sus ayudas, el CDTI apoya todo tipo de proyectos de I+D+i empresarial con independencia de la temática o el sector de aplicación de la tecnología desarrollada, siempre que se ajusten a los estándares de calidad y excelencia establecidos por el Centro.

⁵ La práctica totalidad de las ayudas del CDTI van dirigidas a empresas. Así ha sido tradicionalmente y solo desde 2019, con el lanzamiento del Programa Cervera y en concreto las Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos, el CDTI apoya directamente a otro tipo de entidades. En 2020 se registraron 16 operaciones de apoyo a Centros Tecnológicos frente al total de 1.617 registradas con los diferentes instrumentos CDTI. Los Centros Tecnológicos obtuvieron ayudas por 13,74 millones de euros, frente al total de 833,59. A pesar de su limitado peso es muy significativo y relevante el hecho de que el CDTI amplía sus categorías de beneficiarios.

Iniciativas de I+D+i apoyadas por el CDTI en 2020.
Número, aportación CDTI y presupuesto.

Tipología	Número de proyectos	Número de operaciones	Aportación CDTI (millones de euros)	Presupuesto (millones de euros)
Proyectos de I+D	798	845	381,53	501,58
I+D Individuales	766	766	354,85	463,43
I+D Cooperativos	32	79	26,68	38,14
Proyectos Estratégicos de Cooperación (CIEN)	6	38	27,34	32,16
Proyectos Duales de I+D	15	15	20,49	26,85
Proyectos de I+D Red Cervera	95	95	37,59	46,57
Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos 2020 *	4	16	13,74	13,79
Subvenciones COVID-19	29	29	11,99	14,99
Misiones Ciencia e Innovación	24	144	82,86	117,72
CDTI-Eurostars	41	41	11,03	20,05
CDTI-Eranets	12	12	1,70	3,23
Subtotal Proyectos I+D	1.024	1.235	588,27	776,95
Subvenciones NEOTEC	103	103	24,97	40,93
Líneas de Innovación	268	268	215,02	286,38
Línea Directa de Innovación (LIC)	142	142	66,13	87,86
Línea Directa de Expansión (LICa)	126	126	148,89	198,52
Proyectos FEMP	11	11	5,34	7,35
Subtotal Proyectos I+D+i	382	382	245,33	334,65
Total	1.406	1.617	833,59	1.111,60

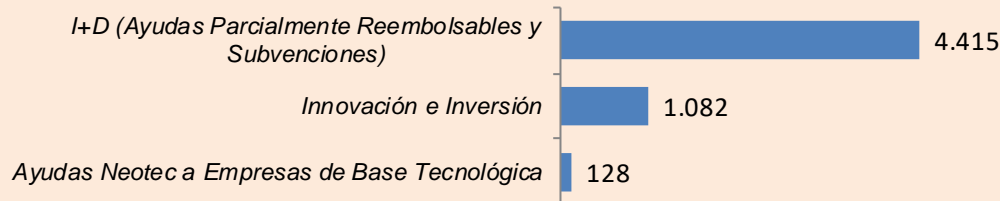
Fuente: CDTI.

* En mayo de 2019 se lanzó la primera convocatoria de las Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos. Lo novedoso del instrumento y la también novedosa naturaleza de los beneficiarios (primera vez que el CDTI apoyaba a entidades que no son empresas: Centros Tecnológicos en este caso) provocó que la resolución de la convocatoria se retrasara y se repartiera en dos bloques: uno a finales de 2019 y otro a principios de 2020. En el informe anual de 2019 se reflejaban los datos preliminares correspondientes al primer bloque y en este informe de 2020, los datos ya definitivos del segundo. En total se aprobaron 11 proyectos, con 46 operaciones y una aportación CDTI en forma de subvención de 39,02 millones de euros.

Ayudas CDTI 2014-2020

En el período 2014-2020 el CDTI comprometió un total de 5.625 millones de euros para apoyar 11.489 proyectos e iniciativas empresariales de I+D+I con un presupuesto asociado de 7.687 millones de euros.

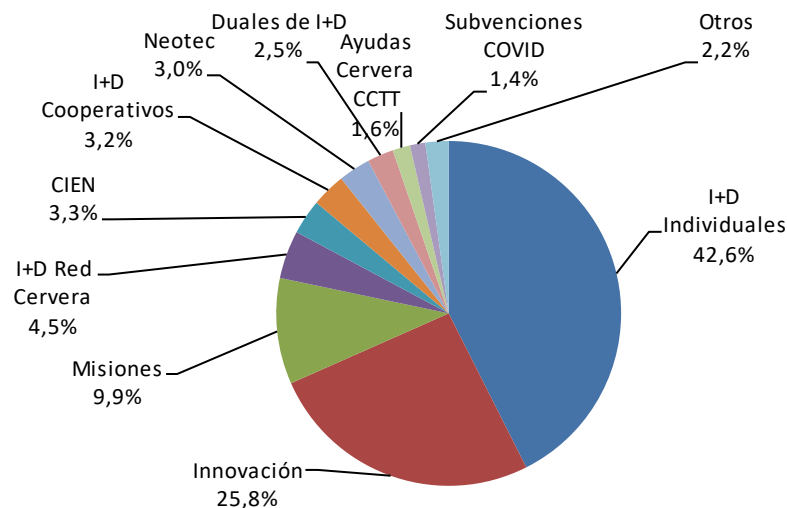
Distribución de los compromisos del CDTI 2014-2020 por principales líneas de actuación (millones de euros)



Fuente: CDTI.

Los proyectos de I+D, en sus distintas modalidades, suponen el grueso de las ayudas concedidas por el CDTI, alcanzando el 78,5% del importe comprometido en el período; les siguen los proyectos de innovación e inversión (19,2%) y, finalmente, las ayudas Neotec para empresas de base tecnológica (2,3%). Estas últimas, aunque limitadas en volumen, son de especial importancia para la creación y consolidación de jóvenes empresas de base tecnológica y cuentan con un elevado reconocimiento.

Iniciativas de I+D+I. Distribución de la aportación CDTI por tipologías en 2020



* Otros incluye CDTI-Eurostars, CDTI-Eranets y FEMP. Innovación incluye la Línea Directa de Innovación y la Línea Directa de Expansión

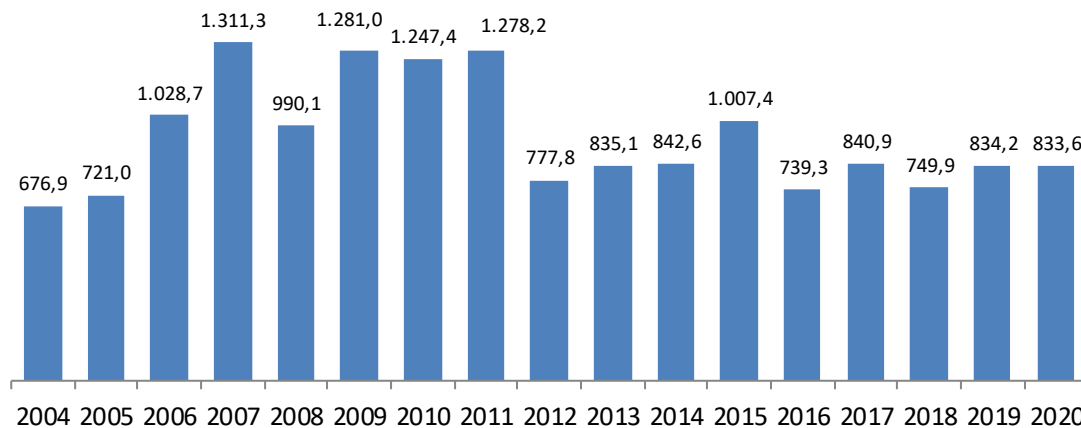
Fuente: CDTI

El grueso de las ayudas del CDTI corresponde a tipologías que utilizan como herramienta financiera la Ayuda Parcialmente Reembolsable (APR). Estas suponen el 89,2% de los compromisos CDTI e incluyen en primer lugar a los Proyectos CDTI de I+D Individuales, que suman prácticamente la mitad de los compromisos CDTI (42,6% del total). También utilizan APR los proyectos de Innovación, los CIEN, los de I+D Transferencia Cervera, los de I+D Dual, los de I+D Cooperativa y los FEMP.

El 17,6% restante de la aportación CDTI corresponde a tipologías que utilizan como herramienta financiera la subvención y que impulsan programas con naturaleza muy específica como Misiones Ciencia e Innovación, Neotec, Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos, CDTI-Eurostars o CDTI-Eranets. Y de forma extraordinaria en 2020, las Subvenciones COVID-19.

Es interesante destacar que el peso de la subvención ha crecido muy significativamente, pasando del 10,8% de 2019 al señalado 17,6% de 2020. Este hecho refleja la estrategia del CDTI de impulsar determinados objetivos como el desarrollo de grandes proyectos empresariales con elevado peso de investigación industrial y alejados del mercado (Misiones), la excelencia en Centros Tecnológicos (Ayudas Cervera) o la consolidación de jóvenes empresas de base tecnológica (Neotec) que, por su singularidad, hacen preciso el uso de instrumentos con alta intensidad de ayuda, como es la subvención.

Evolución de los compromisos de ayuda directa CDTI* en los últimos 16 años (2004-2020). Millones de euros.



Fuente: CDTI

* Incluye Proyectos de I+D Individuales y Cooperativos; Desarrollo Tecnológico; Desarrollo Tecnológico Multiobjetivo; Innovación Tecnológica; Cooperación Interempresas Nacional; Cooperación Tecnológica entre pymes; Investigación Industrial Concertada; Integrados; EEA Grants; CENIT; CIEN; Innpronta; FEDER Interconecta; CDTI-Innoglobal; Interempresas Internacional;; CDTI-Eurostars; CDTI-Eranets; Estratégicos de Desarrollo Aeronáutico; Bilaterales Espaciales, Subprograma Aeroespacial; Línea Directa de Innovación; Línea Directa de Expansión; Línea de Innovación Global; Línea de Financiación de la Innovación Tecnológica; Línea Bancaria de Innovación Tecnológica; Ayudas a Proyectos de Internacionalización; Ayudas Neotec; Subvenciones Neotec; Ayudas a Propuestas Comunitarias y Ayudas a Preparación de Ofertas en GICs; Proyectos FEMP; Proyectos de I+D Cervera y Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos; Misiones Ciencia e Innovación y Subvenciones COVID-19.

3.3.2.1. Distribución geográfica de proyectos aprobados

El CDTI presta apoyo a empresas de todas las comunidades autónomas españolas. Su distribución geográfica es bastante coherente con la del PIB regional y la de la inversión empresarial en I+D por CCAA que ofrece el INE.

En 2020 las cinco mayores CCAA sumaban el 66,9% del PIB nacional⁶ y el 70,8% de la aportación CDTI: Madrid (19,3% del PIB y 21,6% de la aportación CDTI), Cataluña (19,0%

⁶ Datos INE de 2019, últimos disponibles.

del PIB y 19,3% de la aportación CDTI), Andalucía (13,3% del PIB y 9,0% de la aportación CDTI), Comunidad Valenciana (9,3 del PIB y 12,6% de la aportación CDTI) y País Vasco (6,0% del PIB y 8,3% de la aportación CDTI).

De entre las anteriores CCAA resulta llamativa la diferencia entre PIB y aportación CDTI en el País Vasco, donde el peso de la aportación del CDTI es casi un 40% mayor que el peso del PIB regional. Esta diferencia se explica por la elevada intensidad industrial y tradición de la I+D empresarial en esta Comunidad. Algo similar ocurre en la Comunidad Valenciana en la que el peso de la aportación CDTI es un 35% mayor que el del PIB. La notable concentración de pymes innovadoras en esta comunidad lo explica. Por el contrario, en 2020 en Andalucía el peso de la actividad de I+D+i apoyada por el CDTI ha sido relativamente moderado.

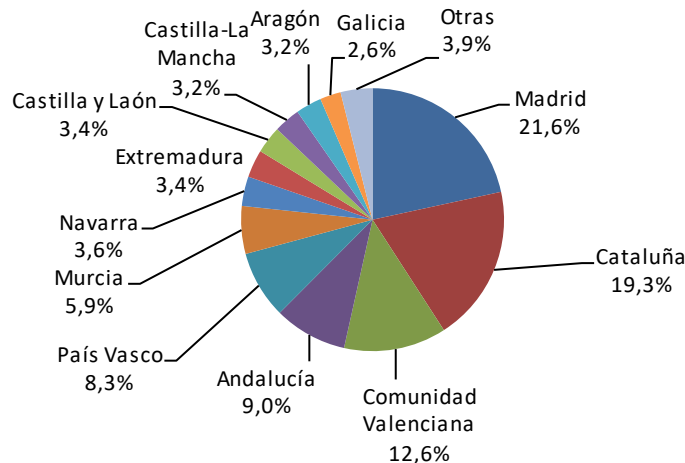
Sin embargo, en el resto de las CCAA el peso de la aportación CDTI es muy variable con relación a su PIB, aunque es reseñable el hecho de que en Murcia, Navarra y Extremadura el peso de la aportación del CDTI duplica al del PIB de estas CCAA.

Distribución de proyectos de I+D+i empresariales y de centros tecnológicos aprobados por el CDTI según CCAA de desarrollo. Año 2020.

CCAA	Operaciones*	Aportación CDTI (millones de euros)	Presupuesto (millones de euros)
Madrid	321	180,06	243,02
Cataluña	337	160,64	209,83
Comunidad Valenciana	233	105,16	137,78
Andalucía	156	74,95	103,12
País Vasco	139	69,39	97,82
Murcia	58	48,97	64,36
Navarra	59	30,23	38,60
Extremadura	17	28,50	37,36
Castilla y León	57	27,97	35,61
Castilla-La Mancha	43	27,04	35,24
Aragón	61	26,61	34,76
Galicia	55	21,40	29,12
Asturias	26	11,65	14,85
Cantabria	14	7,34	10,44
La Rioja	20	5,02	7,42
Canarias	12	4,65	6,93
Baleares	9	4,03	5,33
Total	1.617	833,59	1.111,60

* Proyectos individuales y participaciones en el caso de proyectos cooperativos (las participaciones en los proyectos cooperativos pueden tener lugar en distintas CCAA). Fuente: CDTI

Iniciativas empresariales de I+D+I. Distribución geográfica de la aportación CDTI comprometida según CCAA de desarrollo del proyecto, 2020



Fuente: CDTI

3.3.2.2. Análisis por tamaño de empresa

El CDTI incluyó en 2019 entre sus beneficiarios a los Centros Tecnológicos, destinatarios de su nueva línea de apoyo a la I+D *Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos*. No obstante, estos son una minoría. En 2020 representaron apenas el 1% de las operaciones apoyadas por el CDTI. Por ello el análisis que sigue se puede considerar el análisis del “cliente” CDTI y muestra –tanto por compromiso de aportación, presupuesto de los proyectos apoyados o número de empresas beneficiarias– que el colectivo de empresas con menos de 250 empleados es la principal destinataria del apoyo del CDTI.

En 2020, las empresas de menos de 250 empleados –pymes– representaron el 68,3% de las operaciones (proyectos en el caso de proyectos individuales o participaciones en proyectos en el caso de proyectos cooperativos), fueron destinatarias del 58,2% de los fondos CDTI comprometidos y representaron el 56,5% del presupuesto total.

El grupo de empresas de menos de 250 empleados no es un colectivo homogéneo. Un análisis más detallado permite ver que el grupo de las empresas de entre 50 y 249 empleados, las medianas empresas, es el destinatario de la mayor parte de la aportación CDTI mientras que el de empresas de entre 10 y 49 empleados, las pequeñas empresas, es el que reúne un mayor número de beneficiarios, pero no de aportación. Esto es lógico dada la menor capacidad de las pequeñas empresas para realizar proyectos de una cierta dimensión.

Iniciativas empresariales de I+D+I. Distribución según tamaño de la empresa promotora. 2020.

Tamaño de la empresa	Operaciones*	Aportación CDTI (millones de euros)	Presupuesto (millones de euros)
Pyme	1.093	477,18	619,86
Grande	508	342,67	477,95
Total	1.601	819,85	1.097,81

* Proyectos individuales y participaciones en el caso de proyectos cooperativos.

Fuente CDTI

Lógicamente, cuanto mayor es la empresa mayor es el proyecto que desarrolla. Así, en 2020 la pyme recibió una aportación media de 0,44 millones de euros para realizar proyectos con presupuesto medio de 0,57 millones, mientras que la gran empresa recibió aportaciones medias de 0,67 millones para el desarrollo de proyectos con presupuesto medio de 0,94 millones.

3.3.2.3. Análisis por áreas sectoriales

El criterio general del Centro siempre ha sido dar apoyo a todo proyecto innovador de calidad, sea del sector que sea y sea cual sea su temática tecnológica, con lo que las iniciativas que apoya el CDTI abarcan todo tipo de áreas sectoriales, como puede verse en la tabla inferior.

En 2020 las principales familias de áreas sectoriales por aportación CDTI fueron las de Industria (36,18% de la aportación total CDTI), TIC (20,32%) y Alimentación, Agricultura y Pesca (18,01%). Entre las 3 sumaron el 74,51% de la aportación total CDTI del año.

Dentro de estas familias, las áreas sectoriales en las que la aportación CDTI supera el 3% del total fueron las de Alimentación (11,5% de la aportación total), Bienes de equipo (10,22%), Vehículos de transporte (8,87%), Materiales (8,14%), Tecnologías Informáticas (8,10%), Aeronáutica (4,06%), Aplicaciones, servicios y contenidos sectoriales TIC (3,54%), Química (3,53%), Fomento de las energías renovables (3,24%), Sectores industriales tradicionales (3,22%), Agricultura (3,15%) y Tecnologías de seguridad y confianza TIC (3,15%).

Como se puede ver, el apoyo del CDTI es muy amplio y aunque, dada la naturaleza de la actividad de I+D+I se concentra en los sectores industriales y otros intensivos en I+D+I, cubre en realidad todos, incluidos servicios muy diversos.

Iniciativas empresariales de I+D+I. Distribución según áreas sectoriales. Año 2020.
Número y millones de euros.

Áreas sectoriales	Operaciones *	Aportación M€	Presupuesto M€
INDUSTRIA	547	296,64	400,25
Bienes de equipo	122	83,80	109,72
Materiales	148	66,73	91,74
Vehículos de transporte	69	48,14	66,48
Química	61	28,94	38,78
Sectores tradicionales	57	26,41	34,58
Electrotecnia, equipos eléctricos y electrodomésticos	22	8,19	12,87
Equipamiento médico y para la salud.	20	5,76	7,64
Otros	48	28,67	38,46
TIC	388	166,57	224,01
ALIMENTACIÓN, AGRICULTURA Y PESCA	272	147,65	195,39
ENERGÍA	106	46,99	63,25
AEROESPACIAL	28	36,19	44,27
FARMACÉUTICO	45	33,48	47,54
MEDIOAMBIENTE Y ECOINNOVACIÓN	66	24,29	32,55
TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURAS	29	18,85	25,06
BIOTECNOLOGÍA	43	18,16	24,19
SALUD	37	13,11	17,63
CONSTRUCCIÓN Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	24	8,89	11,34
SEGURIDAD Y DEFENSA	12	6,59	8,66
TURISMO	4	2,44	3,67
Total general	1.601	819,85	1.097,81

*Proyectos individuales y participaciones en el caso de proyectos cooperativos.

Fuente: CDTI

Verticalización del apoyo CDTI

El CDTI ofrece su apoyo a empresas que desarrollan cualquier proyecto de I+D+I siempre que tras el preceptivo proceso de evaluación se verifique que éste es de calidad y que la empresa cuenta con la necesaria capacidad técnica y financiera como para ejecutarlo.

No obstante, en 2019 el CDTI lanzó el programa Cervera, en el cual se definían una serie de Tecnologías Prioritarias y se acotaba su apoyo a proyectos desarrollados en relación con las mismas. En 2020, el programa Misiones Ciencia e Innovación, de forma similar, determinaba ciertos ámbitos de actividad objetivo en los que se debían enmarcar los proyectos beneficiarios.

De esta forma el CDTI complementó su tradicional estrategia abierta con una verticalización de su apoyo para orientar parte de sus ayudas hacia ámbitos de actividad o tecnologías predeterminadas por su especial interés para España: en 2020, este apoyo orientado supuso un 16,1% de la aportación total del CDTI.

3.3.2.4. Colaboración con centros de investigación

En 2020, 582 proyectos de I+D+i de los 1.406 apoyados por el CDTI (41,39%) incluyeron la colaboración de organismos de investigación, universidades o centros tecnológicos para el desarrollo de labores demandantes de capacidades científico técnicas complementarias a las de la empresa, contribuyéndose así a impulsar la transferencia de tecnología desde el entorno generador de conocimiento hacia la empresa.

Estas colaboraciones se articulan mediante su subcontratación por parte de las empresas beneficiarias de las ayudas del CDTI: las empresas señalan en sus propuestas qué colaboraciones con este tipo de centros entienden necesarias para desarrollar sus proyectos y el CDTI, en su proceso de evaluación, analiza la elegibilidad de estas colaboraciones y, en su caso, las acepta convirtiendo a los centros generadores de conocimiento en beneficiarios indirectos de las ayudas del CDTI.

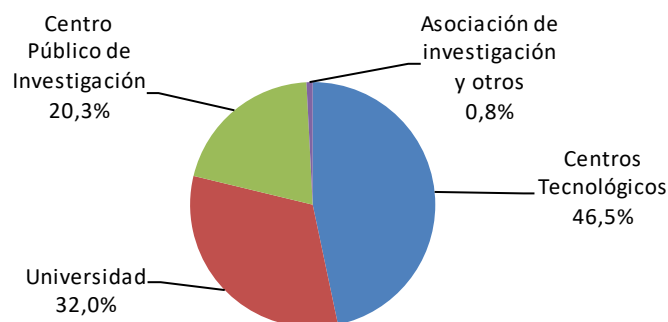
En los proyectos CDTI, en general, esta colaboración es voluntaria. No obstante, existen tipologías entre cuyos objetivos figura el fomento de la cooperación tecnológica entre empresas y centros generadores de conocimiento –como CIEN, Cervera o Misiones– donde la colaboración es obligatoria.

Durante 2020, hubo 996 colaboraciones con organismos generadores de conocimiento que sumaron una subcontratación de 76,37 millones de euros.

Esta cifra equivale al 10,27% de la aportación CDTI y al 13,83% del presupuesto total de las 996 operaciones con subcontrataciones. O al 6,96% de la aportación CDTI y al 9,32% del presupuesto total de las 1.601 operaciones empresariales apoyadas por el CDTI en conjunto en 2020.

Por otro lado, la participación de los distintos tipos de centros generadores de conocimiento es amplia en todas las categorías, aunque los Centros Tecnológicos son los principales destinatarios de estas subcontrataciones con el 46,5% del presupuesto total subcontratado.

Iniciativas empresariales de I+D+i. Distribución del presupuesto subcontratado según tipo de centro generador de conocimiento. Año 2020



Fuente: CDTI

3.3.2.5. La gestión de fondos FEDER

El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) -uno de los principales pilares de la política regional de la Unión Europea- contribuye a impulsar la competitividad empresarial, el crecimiento económico, el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos de las regiones menos desarrolladas de la UE.

La I+D+I constituye una de las mejores herramientas para alcanzar los citados objetivos. Es por ello por lo que el CDTI gestiona desde 1994 fondos FEDER orientados al estímulo de la I+D+I empresarial en España, siendo uno de los organismos españoles pioneros en el uso de fondos estructurales con este cometido⁷.

La gestión de fondos FEDER por el CDTI ha contribuido y contribuye a impulsar la realización de proyectos empresariales de I+D+I en las regiones españolas menos desarrolladas, atendiendo sus necesidades, impulsando la generación de nuevas capacidades tecnológicas, fortaleciendo su tejido empresarial e impulsando la cooperación entre el CDTI y las CCAA.

Las intervenciones del CDTI han sido importantes en volumen y exitosas en su ejecución. Así, durante el tercer periodo de programación de fondos estructurales (2007-2013) el CDTI participó en el Programa Operativo de I+D+I por y para el beneficio de las empresas, conocido como Fondo Tecnológico, con una asignación de ayudas FEDER de 820,49 millones de euros que sobre-ejecutó movilizándolo un importante volumen de recursos en beneficio de las empresas de las regiones españolas menos desarrolladas, generando una clara confianza en el CDTI por parte de las entidades responsables de la asignación de fondos FEDER.

En relación con el Fondo Tecnológico, el CDTI ha mantenido hasta el 31 de diciembre de 2020 su compromiso de reinvertir en nuevas ayudas las recuperaciones de amortizaciones de capital de empresas anteriormente beneficiarias. Es el denominado "Efecto Revolving" que ha permitido venir incrementando el efecto del programa. Por ejemplo, durante 2020 posibilitó la aprobación de 62 nuevos proyectos, con una aportación CDTI de 23,7 millones de euros.

Programa Operativo Plurirregional de España FEDER 2014-2020.

En el cuarto periodo de programación 2014-2020, se aprobaron en España, a nivel estatal, dos programas operativos FEDER: el Programa Operativo de Desarrollo Sostenible y el Programa Operativo de Crecimiento Inteligente. Dada la satisfactoria labor con el Fondo Tecnológico, el CDTI fue invitado a participar como Organismo Intermedio en el Programa Operativo de Crecimiento Inteligente con una asignación FEDER de 862 millones de euros.

En 2018 se unificaron los dos Programas Operativos citados dando lugar al Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020 (POPE 2014-2020) en el que el CDTI participó finalmente con una asignación de 937,8 millones de euros, pues la citada asignación inicial de 862 millones fue ampliada dada la demostrada capacidad de ejecución del CDTI. Hay que señalar que la asignación final del POPE supera casi un 15% la asignación del Fondo Tecnológico.

⁷ Subvención Global FEDER-CDTI 1994-1999 correspondiente al primer periodo de programación de Fondos Estructurales.

Para ejecutar su asignación en el POPE 2014-2020, hasta el 31 de diciembre de 2020 el Centro ha comprometido una aportación financiera CDTI de 1.650 millones de euros para apoyar 3.960 proyectos, que tienen un presupuesto total de 2.465 millones de euros. Esta aportación CDTI puede tener la forma de subvención o de préstamo parcialmente reembolsable, dependiendo del tipo de actuación. La parte cofinanciada por el FEDER en el total de la aportación –el denominado Gasto Público Elegible– alcanza los 878 millones de euros y se divide entre:

- ✓ **Proyectos de I+D.** Vigentes desde el segundo semestre de 2014. La categoría incluye los proyectos CIEN de la Convocatoria de 2014 y los IDI, tanto individuales como cooperativos y de transferencia Cervera.
- ✓ **Proyectos FEDER Innterconecta.** Convocatorias en 2015, 2016 y 2018.
- ✓ **Línea Directa de Innovación.** Vigentes desde mediados de 2018.
- ✓ **Línea Directa de Expansión.** Vigentes desde mediados de 2018.
- ✓ **Convocatoria COVID-19.** Convocatoria de subvenciones para proyectos innovadores en la lucha contra la pandemia, publicada en mayo de 2020.
- ✓ **Convocatoria Misiones CDTI.** Convocatoria de ayuda a proyectos innovadores en consorcio dirigidos a alguna de las cinco áreas identificadas como prioritarias en la convocatoria, publicada en febrero y resuelta en diciembre de 2020.

Este compromiso adquirido supuso alcanzar a 31 de diciembre de 2020 (séptimo año de los 7+3 del programa) un nivel de ejecución del 93,7% con lo que los aproximadamente 60 millones restantes se ejecutarán con facilidad en el periodo 2021-2023.

Tras la puesta en marcha en 2019 de un instrumento de Compra Pública Precomercial que haría posible fomentar la innovación en el sector público en aquellas regiones en las que se encuentran más dificultades a la hora de comprometer la senda POPE asignada, durante 2020 se constituyeron y comenzaron sus labores los correspondientes Grupos Técnicos de Trabajo con vistas a la publicación en 2021 de los pliegos para las licitaciones de contratación de las adquisiciones públicas de I+D que determina el instrumento: el CDTI actúa como licitador y adquiriente de determinados desarrollos y prototipos tecnológicamente innovadores en beneficio (cederá su uso como demostrador tecnológico) de una entidad pública, beneficiaria final a efectos FEDER.

En 2020 la publicación de la nueva normativa de la Unión Europea para el periodo FEDER 2021-2027 se ha visto ralentizada por la urgencia de los cambios regulatorios sobrevenidos con la pandemia de la COVID-19, de manera que apenas se ha aprobado, el 17 de diciembre de 2020, el Marco Financiero Plurianual. Se ha priorizado la reformulación de los reglamentos del período 2014-2020 para poder incluir como gastos elegibles en los actuales Fondos FEDER la mayoría de las actuaciones de emergencia desarrolladas por los Estados en la lucha contra la pandemia y, por otra parte, se ha establecido la definición del nuevo marco financiero de los Fondos Next Generation, que incluyen el programa React EU y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

Pese a este retraso en la aprobación de la normativa aplicable por lo expresado anteriormente, se han mantenido reuniones y se han producido ciertos avances sobre diversos temas de la política regional 2021-2027, entre los que destacan la definición de las nuevas Prioridades de Inversión y el diseño de los futuros indicadores de productividad.

3.3.3. Seguimiento de proyectos

El CDTI cuenta con un robusto sistema de monitorización de las actuaciones que apoya con el que verifica *in situ* el uso de las ayudas concedidas –que son finalistas- y conoce el estado real de los proyectos apoyados (cumplimiento de los objetivos técnicos, grado de ejecución presupuestaria, etc.).

Es la denominada fase de seguimiento de proyectos, exhaustiva labor que constituye un elemento diferenciador fundamental y singular del CDTI.

La comprobación del nivel de inversiones y gastos ejecutados permite al CDTI asumir rápida y eficazmente las desviaciones normales propias de un proyecto de investigación, ejercer un control real sobre ellas y, en última instancia, impedir aplicaciones de crédito no deseadas.

Con su sistema de seguimiento el CDTI dispone de información actualizada sobre la situación económico-financiera de las empresas, y, por ende, del riesgo financiero que asume en cada momento. Y junto a esto, conocimiento en tiempo real del estado de la tecnología, lo que supone una información de gran valor para el desempeño del CDTI.

El CDTI realiza esta actividad para el 100% de los proyectos apoyados, certificando todo el gasto ejecutado y dedicando a la labor cualificado personal técnico especializado cuyo trabajo finaliza con la emisión de informes técnicos y Actas de Certificación de los hitos ejecutados (partes en que se divide un proyecto) que, tras las preceptivas comprobaciones de carácter legal y financiero, dan curso al correspondiente pago.

Entre 2014 y 2020, el CDTI visitó más de 10.000 proyectos certificando 20.500 hitos y verificaciones con un desembolso total de 4.450 millones de euros, cifras que ilustran el volumen de la labor de seguimiento.

Durante 2020 se emitieron 2.603 verificaciones y se certificaron ayudas a las empresas beneficiarias por un importe de 614 millones de euros, un 13,3% superior al de 2019 (542 millones). Este incremento de gasto certificado fue de un 15,2% en los proyectos de convocatoria permanente apoyados con Ayudas Parcialmente Reembolsables. Por el contrario, y dado el carácter no uniforme en el tiempo de los proyectos de convocatoria cerrada, en 2020 las verificaciones de gasto de empresas con este tipo de proyectos supusieron una aportación certificada un 3% menor.

Con motivo del estado de alarma declarado a raíz de la crisis sanitaria de la COVID-19, y conforme a lo establecido en el apartado primero de la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, desde ese día 14 se produjo una suspensión de todos los procedimientos y plazos administrativos. La suspensión finalizó el 1 de junio de 2020⁸.

La suspensión produjo, en consecuencia, un desplazamiento de los plazos de vencimiento tanto de los periodos de ejecución como de justificación de las anualidades que estaban en curso o se iniciaban durante el periodo de suspensión indicado. Esto afectó a gran parte de proyectos de las convocatorias de ITC, SNEO, CIIP, SERA e INNO y en concreto sus anualidades de 2019 y/o 2020.

⁸ Artículo 9 del Real Decreto 537/2020, de 22 de mayo.

Certificaciones y verificaciones a empresas realizadas por el CDTI en 2020.

Número y millones de euros.

Tipo de proyecto	Hitos certificados	Aportación certificada
I+D Individual y en Cooperación	1.603	368,3
Línea Directa Innovación (LIC, LICa, LIG, LIF)	166	113,5
CIEN	341	79,3
Subtotal	2.110	561,1
INNTERCONECTA	70	20,1
CDTI-Eurostars	113	7,4
SNEO	162	18,0
INNO	113	5,8
SERA	35	2,2
Subtotal	493	53,5
TOTAL	2.603	614,6

* Verificaciones a empresas

Por otra parte, debido a que el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, dificultó a los beneficiarios la presentación de la justificación de gastos en el plazo previsto, se amplió el plazo de entrega de la documentación justificativa hasta el 30 de junio de 2020 en los proyectos apoyados con ayudas parcialmente reembolsables cuyo vencimiento se producía antes de esa fecha, admitiéndose asimismo los pagos realizados en este periodo ampliado.

Aunque el procedimiento habitual de revisión y certificación supone la visita de seguimiento al proyecto, en 2020 una parte de la visita a proyectos tuvo que ser sustituida de forma temporal y excepcional por videoconferencias. Esta decisión, sin comprometer el rigor financiero de la verificación CDTI, permitió no frenar la emisión de certificaciones y evitó el perjuicio que podía haber ocasionado en las empresas un retraso en el desembolso de la ayuda por parte del CDTI.

El seguimiento afianza y diferencia al CDTI

Gracias a este procedimiento de trabajo, las auditorías practicadas al CDTI en relación con el uso de fondos públicos han constatado su muy positivo desempeño en la gestión de estos fondos.

En el período 2014-2019, el CDTI ha sido objeto de 16 auditorías por parte de la IGAE, de la Autoridad de Gestión y de la Comisión Europea con salvedades menores. Y en 2018 la auditoría de sistemas y gestión realizada por el IGAE para el FEDER resultó en un informe limpio con categoría 1 en todos los requisitos clave auditados, siendo el único organismo intermedio que obtuvo un resultado tan positivo. Este resultado fue repetido en el 2020 en la auditoría de sistemas para el FEMP con el buen resultado de categoría 1.

3.3.4. Análisis de riesgo y gestión de cobros y reembolsos

Durante la fase de desarrollo de los proyectos y con objeto de mantener las condiciones de riesgo asumidas en el momento de la aprobación de la ayuda, el CDTI realiza un control de riesgo de aquellas empresas que han sufrido deterioro financiero, pudiendo determinar la conveniencia de que éstas aporten garantías adicionales antes del desembolso de los hitos certificados. En 2020 se realizaron 772 informes de Control de Riesgo a otros tantos proyectos, exigiéndose garantías adicionales en 52 de ellos.

En línea con este control del riesgo, el CDTI realiza un análisis financiero de las empresas inmersas en movimientos corporativos (fusiones, absorciones, escisiones...) o que hayan adoptado decisiones financieras como redistribución de recursos propios, cambio en la estructura accionarial u otras que pudieran afectar a la posición acreedora del CDTI. Estos análisis pueden suponer la solicitud de garantías adicionales si se deteriora la calidad del riesgo asumido.

Gestión de cobros

Los recursos que utiliza el CDTI para dar apoyo financiero a proyectos empresariales de I+D+I provienen básicamente de tres fuentes: i) Aportaciones anuales de Presupuestos Generales del Estado (PPGGE); ii) Fondos procedentes de Europa (fundamentalmente fondos FEDER) y iii) Reembolsos de ayudas a proyectos concedidas en años anteriores. Para que el Centro logre un equilibrio financiero que le permita seguir operando y seguir apoyando año tras año nuevos proyectos empresariales de I+D+I, en el mix anterior tiene una importancia clave la última de las tres fuentes citadas: los reembolsos o recuperaciones.

Tras la finalización del proyecto y con carácter general, la empresa dispone de diez años para devolver el tramo reembolsable de la ayuda concedida. Estas devoluciones, constituyen un flujo financiero constante que permite al CDTI asumir nuevos compromisos y mantener funcionando su maquinaria de apoyo a la I+D+I empresarial.

Así, en 2020, el CDTI fue capaz de comprometer ayudas para proyectos de I+D+I por un total de 819,9 millones de euros en parte gracias a los reembolsos de ayudas concedidas en años anteriores, que en 2020 ascendieron a 516,3 millones de euros (508,7 de reintegro de principal y 7,6 de intereses).

Dada la naturaleza y el riesgo de las actividades que apoya el CDTI, existe un nivel de morosidad que el Centro trata de controlar con el fin de evitar la erosión de su capacidad de apoyo a la I+D+I empresarial española. Y lo hace mediante una activa labor de seguimiento de las empresas que presentan situaciones de impago.

Durante este seguimiento, el CDTI analiza la situación financiera de las empresas morosas, negocia con ellas y, en caso conveniente, desplaza los vencimientos inicialmente previstos o toma otras medidas que permitan a las empresas realizar las correspondientes devoluciones.

En 2020 la morosidad anual (correspondiente a los vencimientos del año) se situó en el 10,1%, si bien se estima que esta ratio acabará reduciéndose hasta el 8,0% como consecuencia de reintegros futuros afectos a vencimientos de este periodo (que,

lógicamente, con la actual crisis sobrevenida del COVID-19 serán inferiores a otros periodos), desplazamientos de calendarios de amortizaciones y otras soluciones negociadas (reconsideraciones).

Al objeto de paliar en las empresas las dificultades financieras provocadas por la aparición del COVID-19, el Consejo de Administración de CDTI celebrado en marzo de 2020 ofreció a las empresas con vencimientos comprendidos entre el 14.03.2020 (fecha de declaración del estado de alarma) y el 30.06.2020, la posibilidad de que realicen los correspondientes pagos en un plazo máximo de cuatro meses desde su vencimiento, exonerando en este caso a estos pagos de la aplicación de intereses de demora.

3.3.5. Control de proyectos y lucha contra el fraude

El CDTI desarrolla actuaciones para prevenir el fraude y mejorar la robustez de los sistemas de control interno de que se ha dotado con objeto de garantizar el uso adecuado de los fondos públicos que gestiona.

Por medio de la Unidad de Control realiza controles aleatorios de proyectos apoyados, atiende las denuncias de actuaciones presuntamente fraudulentas recibidas a través del buzón antifraude que ofrece en su web ([Buzón antifraude CDTI](#)) y lidera un Comité Antifraude (CAF) que actúa de forma transversal para reforzar el citado control.

En el desarrollo de su labor, la Unidad de Control colabora con organismos como la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), las CCAA, la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF) o el Servicio Nacional de Coordinación Antifraude (SNCA).

El CDTI mantiene su estrategia de contar con acciones específicas contra el fraude, estructuradas en torno a los cuatro elementos clave del ciclo antifraude: prevención, detección, corrección y persecución, cumpliendo en su totalidad con el requisito sobre aplicación eficaz de medidas proporcionadas contra el mismo.,

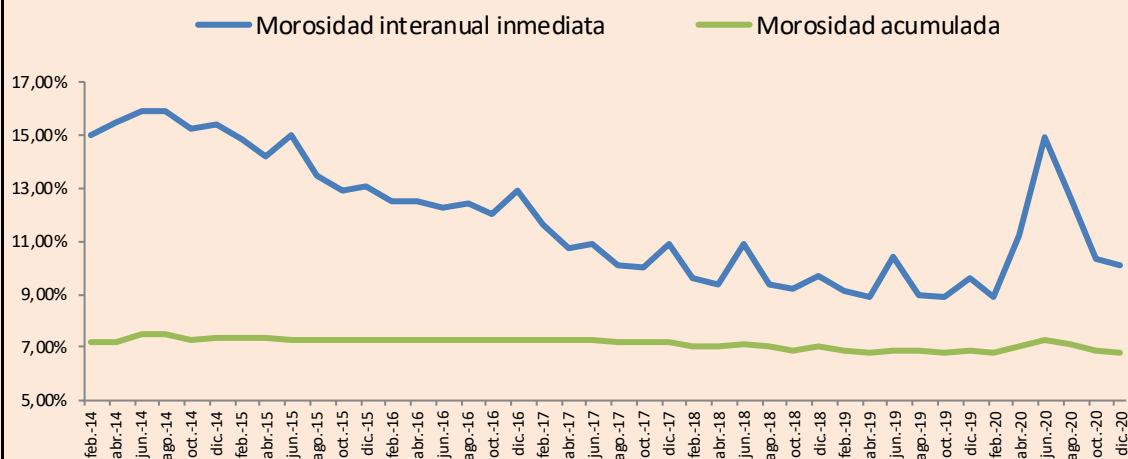
En el 2020 el Comité Antifraude ha gestionado un total de trece actuaciones nuevas en relación con denuncias o sospechas de fraude.

Durante 2020, ha trabajado también en la sistematización de sus prácticas de control antifraude y de desarrollo de medidas tendentes a la prevención, basadas en la comunicación y en la inclusión de elementos disuasorios en los contratos.

Evolución de la morosidad 2014-2020

La evolución de la morosidad de las ayudas parcialmente reembolsables del CDTI es positiva y muestra una tendencia decreciente, especialmente en los acumulados históricos. La mora interanual inmediata –calculada cada mes, sin tener en cuenta retrasos puntuales, renegociaciones ni recuperaciones amistosas- refleja una tendencia decreciente desde enero de 2014, cierto comportamiento estacional y los eventos extraordinarios (pico en junio de 2020 del 14,9% reflejo de la crisis de la COVID-19). Por su parte, la mora acumulada (que recoge el total de vencimientos no pagados sobre el total) refleja, aunque aplanada, la misma tendencia que la morosidad interanual y el citado repunte de junio de 2020 efecto de la crisis, que en la mora acumulada alcanzó el 7,3%. No obstante, en el segundo semestre del año volvió a retomar la tendencia decreciente y se situó en el 6,8% en diciembre de 2020. La morosidad acumulada recoge la tendencia a largo plazo de la capacidad de recuperación de los fondos del CDTI y el fuerte compromiso de las empresas beneficiarias.

Evolución de la morosidad 2014 - 2020



Esta situación acotada y controlada de los fallidos en el CDTI es fruto de la fiabilidad de la evaluación financiera realizada y del sistema de seguimiento, que permite las correcciones oportunas en caso de un deterioro de la posición de las empresas beneficiarias durante la ejecución del proyecto. Esto permite un alto volumen de recuperaciones anuales, procedentes de ayudas de otros años, y su reinversión continuada en nuevos proyectos.

3.3.6. Monitorización y evaluación de resultados

Con objeto de monitorizar los resultados de los proyectos que apoya, el CDTI ha articulado un sistema basado en dos cuestionarios. El primero lo cumplimenta la empresa una vez finalizado el desarrollo tecnológico de su proyecto y recoge información sobre el proceso de innovación llevado a cabo y los resultados inmediatos que se han generado. El segundo, más centrado en los retornos económicos, se envía dos años después de la comercialización de las innovaciones obtenidas.

En 2020, a través del primer cuestionario, se recopiló información sobre un total de 1.150 operaciones, que corresponden a 1.013 proyectos (esta diferencia entre operaciones y proyectos sucede porque en 2018 la monitorización se amplió a los proyectos en consorcio^[1]). En cuanto al segundo cuestionario, se envió a empresas promotoras de 821 proyectos y se recibieron 583 respuestas válidas, es decir, un 71%. Para dar difusión al trabajo anterior en 2020 se publicó el informe de monitorización:

[Informe de Monitorización CDTI - Proyectos de Investigación y Desarrollo con Llegada prevista al mercado entre 2014-2016](#)

3.4. Apoyo a la empresa de base tecnológica y capital riesgo: Invierte

El CDTI apoya la creación y consolidación de empresas de base tecnológica en España a través de dos líneas de actuación: Neotec –subvenciones para nuevas empresas de base tecnológica- e Invierte –capital riesgo orientado a la consolidación de pymes tecnológicas que, además de financiación, ofrece apoyo en gestión así como acceso a líderes internacionales-.

De este modo, el CDTI ofrece apoyo a los emprendedores tecnológicos desde el momento de la concepción de la idea empresarial hasta la consolidación de la compañía.

3.4.1. Subvenciones 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, en I+D+I.

Tras una primera etapa en la que Neotec utilizaba como instrumento financiero la ayuda reembolsable con devolución condicionada a la generación de *cash flow* positivo, a finales de 2014 el CDTI rediseñó el programa y lo transformó en un programa de subvenciones.

La primera convocatoria de Neotec como programa de subvenciones se lanzó en 2015 con una dotación de 10 millones de euros y las siguientes, a la vista del éxito del programa, fueron incrementando su dotación hasta que la sexta convocatoria, Neotec 2020, se lanzó en abril de 2020 con una dotación de 25 millones de euros.

3.4.2. Capital riesgo: programa Invierte

La experiencia del CDTI en capital riesgo comenzó en 2006, cuando promovió junto con el Fondo Europeo de Inversiones (FEI) *Neotec Capital Riesgo*, que contó con 183 millones de euros comprometidos por 15 inversores, entre ellos el CDTI (60 millones) y el FEI (50 millones). Este *fondo de fondos* firmó dos acuerdos de coinversión con entidades de capital riesgo y comprometió capital con 12 fondos que dispusieron de

^[1] Un proyecto en cooperación desarrollado por un Consorcio da lugar a tantas operaciones como socios tiene el consorcio.

más de 940 millones de euros bajo gestión. En 2019 estos vehículos invirtieron en 29 nuevas empresas con lo que acumularon 760 millones de euros de inversión en 286 compañías para lanzar sus planes de negocio.

En 2012 el CDTI puso en marcha *Innvierte* –hoy articulado a través de la sociedad *INNVIERTE Economía Sostenible, SICCC, S.M.E. S.A.* de la que el CDTI es accionista único - con el objetivo de estimular la inversión en empresas tecnológicas e innovadoras españolas y dar continuidad a la actividad iniciada en 2006 con Neotec Capital Riesgo.

La estrategia seguida por Innvierte para su desarrollo ha sido la de promover y estimular el Capital Riesgo en empresas tecnológicas mediante una inversión dinamizadora en vehículos en los que el capital privado es mayoritario. Tras un detallado análisis, Innvierte selecciona los fondos en que decide participar, siendo estos de tres tipos:

- ✓ Fondos **semilla**, focalizados en la transferencia del conocimiento generado en organismos de investigación, y que persigan la creación y consolidación de nuevas empresas de base tecnológica;
- ✓ Fondos de **venture capital** que cubran fases más avanzadas de empresas de base tecnológica en determinados sectores que no están suficientemente cubiertos en España;
- ✓ Fondos de **private equity** que permitan procesos de crecimiento e internacionalización de pymes y empresas de mediana capitalización (*midcaps*) españolas con capacidades tecnológicas / industriales y elevado potencial.

Con Innvierte, el CDTI ha creado una herramienta especializada que cubre la financiación de las empresas innovadoras en las diferentes fases de su ciclo de vida y que da soporte a sus necesidades de gestión, conocimiento de tecnología y acceso a líderes internacionales.

Desde 2012 Innvierte ha adquirido compromisos por 271 millones de euros con 14 fondos y 3 acuerdos de coinversión, lo que permite apalancar un volumen de inversión público-privada en Capital Riesgo de 1.057 millones de euros en empresas de base tecnológica.

Aunque en 2020 no ha asumido nuevos compromisos, desembolsó 25,3 millones de euros correspondientes a aportación ya comprometida con lo que, desde su lanzamiento, Innvierte ya ha inyectado 220,2 millones. El detalle del acumulado y los desembolsos de 2020 por vehículos de inversión puede verse en la tabla anterior.

Durante 2020 los 14 fondos en que participa Innvierte han apoyado 14 nuevas compañías. De forma acumulada, son ya 247 las empresas apoyadas, las cuales han recibido más de 750 millones de euros.

Fondos Innvierte operativos según tipo. Aportación Innvierte

VEHÍCULO	Tipo	Año	Aportación Innvierte 2020 (euros)	Acumulado 2020 (euros)
FONDOS OPERATIVOS EN FASE SEMILLA				
Caixa INNVIERTE Start	Capital Semilla	2015	246.934,02	6.959.460,56
Beable INNVIERTE KETS Fund	Capital Semilla	2016	1.500.000,00	6.984.300,00
Columbus INNVIERTE Life Science	Capital Semilla	2016	750.000,00	10.500.000,00
Total Semilla			2.496.934,02	24.443.760,56
FONDOS OPERATIVOS EN VENTURE CAPITAL				
Amerigo INNVIERTE Spain Technologies	Venture Capital	2012	150.000,00	14.901.429,00
Amerigo INNVIERTE Spain Ventures	Venture Capital	2010	75.000,00	9.824.999,56
Alma Mundi INNVIERTE Fund, FCRE	Venture Capital	2016	-	11.999.999,99
Swanlaab Giza INNVIERTE I	Venture Capital	2016	2.215.610,00	7.500.744,98
Kibo Ventures INNVIERTE Open Future	Venture Capital	2016	720.000,00	11.325.600,00
Caixa INNVIERTE Industria	Venture Capital	2012	-	11.782.000,00
Acuerdo con Iberdrola Ventures - Perseo	Coinversión		-	739.298,78
Acuerdo con Repsol Energy Ventures	Coinversión		-	4.651.564,63
Acuerdo con Aqualogy - Vento	Coinversión		-	5.730.948,90
Caixa INNVIERTE Biomed II	Venture Capital	2014	1.639.050,52	18.843.772,49
Inveready INNVIERTE Biotech II	Venture Capital	2013	-	4.301.157,00
Ysios Biofund II INNVIERTE	Venture Capital	2014	2.579.140,00	16.755.600,00
Healthequity	Venture Capital	2013	434.245,00	1.535.554,00
Total Venture Capital			7.813.045,52	119.892.669,33
FONDOS OPERATIVOS EN PRIVATE EQUITY				
Alantra Private Equity Fund III	Private Equity	2015	14.999.493,81	75.855.478,08
Total (Semilla+VC+PE)			25.309.473,35	220.191.907,97

¿Dónde actúa Innvierte?

Con Innvierte el CDTI ha dinamizado la inversión en fases tempranas de empresas tecnológicas en sectores de gran relevancia para la economía española. Así, con sus iniciativas en el ámbito del capital semilla, el Centro se ha convertido en el principal operador de fondos enfocados a la transferencia de conocimiento procedente de organismos de investigación.

También es el principal inversor español en vehículos de capital riesgo especializados en ciencias de la vida y ha prestado una especial atención al sector de tecnologías industriales, donde cubre un nicho insuficientemente atendido por el venture capital, que no suele atender las necesidades de financiación de pymes innovadoras no basadas en tecnologías rupturistas.

El sector de tecnologías de la información y comunicaciones, aunque más maduro en el ámbito del capital riesgo, también ha sido objeto de actuación por parte de Innvierte, especialmente en los entornos más centrados en "empresas desarrolladoras de tecnología".

Invierte Coinversión

En 2019 Invierte puso en marcha una nueva facilidad de inversión que se suma a la tradicional y antes descrita de participación en fondos: *Invierte Coinversión*. En este caso, Invierte homologa a inversores privados profesionales y, posteriormente, éstos pueden presentar oportunidades de inversión en las que vayan a comprometer capital y en las que consideran que la participación de Invierte es positiva y aporta valor. En este sentido la participación de Invierte posibilita que:

- ✓ Compañías con proyectos empresariales que entrañan un alto riesgo puedan recibir inversión al considerar el coinversor que la participación de Invierte permite diluir el riesgo que está asumiendo.
- ✓ Compañías que están inmersas en una ronda de inversión puedan cerrarla antes y centrarse en el desarrollo de su plan de negocio con los fondos necesarios para ello.
- ✓ Compañías que ya forman parte de la cartera de los inversores privados homologados puedan acceder a recursos adicionales en aquellas situaciones en que los recursos disponibles por parte de los propios inversores son limitados.
- ✓ Otros inversores puedan sumarse a una ronda de financiación en la que participa un inversor institucional como CDTI que, desde su punto de vista, valida la tecnología.

Durante el año 2020, con motivo de la pandemia provocada por la COVID-19, se pusieron en marcha una serie de medidas destinadas a facilitar el acceso de las empresas a capital de Invierte a través de la herramienta de coinversión de la mano de un inversor privado profesional homologado. Estas medidas, que se han mantenido vigentes durante todo 2020, fueron:

- ✓ Agilización de los procesos de análisis y aprobación no estableciendo fechas de corte de cara a los consejos en que se aprueban las coinversiones y homologaciones.
- ✓ La inversión mínima por Ronda en Inversiones Iniciales se aplica considerando de forma conjunta a todos los Inversores Privados con los que se coinvierta en la Ronda, en vez de individualmente.
- ✓ En aquellas situaciones en las que los fondos vayan destinados a desarrollos que tengan como objetivo un impacto en los protocolos o tratamientos relacionados con el COVID-19, siempre y cuando su alcance tecnológico sea suficiente, no aplicará el límite inferior de 250.000 euros.

Durante 2020 fueron homologados 18 nuevos inversores privados profesionales que se sumaron a los 49 homologados anteriormente. Y se adquirieron compromisos de inversión por parte de Invierte de casi 42 millones de euros en 35 pymes tecnológicas españolas⁹ (en 2019 habían sido 21).

Coinversiones directas: Facilidad de Coinversión en 2020	Compromisos de Invierte (euros)	Compromisos acumulados (euros)
14 Empresas sector TIC	18.479.247,18	26.133.247,18
11 Empresas sector BIO/Salud	14.894.113,41	35.890.113,41
10 Empresas sector industrial	8.433.426,88	9.980.426,88
Total	41.806.787,47	72.003.787,47

⁹ Versiones actualizadas del listado de inversores homologados con que se ha formalizado el Acuerdo de Coinversión y del listado de inversiones realizadas (empresas en las que se ha formalizado la entrada de Invierte) pueden consultarse en www.cdti.es/coinversión.

Nuevo procedimiento de selección de gestoras en Transferencia de Tecnología

Durante 2020 se ha analizado la forma de lanzar un nuevo procedimiento de selección de gestoras especializadas en la etapa de transferencia de tecnología, buscando un enfoque diferencial con la actividad de apoyo que desde el sector público se da a este tipo de iniciativas de inversión. Se concluyó que el procedimiento se ha de dirigir a la creación de vehículos de inversión con un volumen de fondos bajo gestión muy significativo (por encima de los 40 millones de euros) y que tengan como objetivo principal la inversión en tecnologías que surjan de centros tecnológicos y de investigación, incluyendo el apoyo en la creación de la empresa y en sus primeras etapas de desarrollo. Se espera poder apoyar varios fondos especializados en diferentes ámbitos tecnológicos con un compromiso por parte de Innvierte que supere en cada uno de ellos los 15 millones de euros.

3.5. Otras actuaciones de apoyo a la I+D+I nacional

3.5.1. Compra Pública Precomercial

El CDTI puso en marcha la Oficina de Compra Pública de Innovación (CPI) a finales de 2018, para impulsar el desarrollo y la validación de tecnologías que cubriesen necesidades de las Administraciones Públicas -tanto de la Administración General del Estado, las CCAA o las Administraciones Locales- por medio de licitaciones de I+D.

El instrumento estrella de la Oficina de Compra Pública Innovadora es la Compra Pública Pre-comercial (CPP), modalidad con la que el CDTI quiere fomentar la compra pública de innovación. Esta iniciativa se lleva a cabo en colaboración con otras Administraciones Públicas, desarrollando de forma conjunta un proceso de contratación precomercial de servicios de I+D con el objeto de resolver necesidades públicas que no pueden ser satisfechas a través de soluciones ya existentes en el mercado.

Esta actuación CDTI se orienta al apoyo de administraciones presentes en regiones FEDER, pues las licitaciones se financiarán con estos fondos. Se espera ejecutar fondos FEDER por un importe de 102 millones de euros y certificar antes de mayo de 2023 los gastos que se realicen. Este importe se distribuye en regiones FEDER de la siguiente forma: 38 en Canarias, 28 en Andalucía, 15 en Galicia, 8 en la Región de Murcia, 7 en Castilla-La Mancha, 3 en Castilla y León y 3 en Extremadura.

El CDTI ha contactado con 80 administraciones e instituciones públicas de las regiones señaladas para identificar necesidades que pudieran atenderse con nuevos productos o servicios basados en tecnología y por otro lado ha identificado capacidades del tejido empresarial español, esto es, empresas en condiciones de acometer los servicios de I+D que resolverían las necesidades detectadas en las administraciones públicas.

Tras un análisis cruzado de capacidades tecnológicas y necesidades de las administraciones se han determinado las iniciativas más interesantes y se ha iniciado un ciclo de Consultas Preliminares del Mercado y de preparación de convenios con administraciones públicas interesadas en validar soluciones tecnológicas que pudieran solventar sus necesidades.

En 2020 se publicaron 8 Consultas Preliminares del Mercado -tras la publicación de 3 primeras Consultas Preliminares del Mercado en 2019- para resolver distintas necesidades de administraciones públicas españolas y se publicaron 11 Informes Finales de Consultas (correspondientes a las 11 Consultas Preliminares del Mercado lanzadas) y 1 pliego de Compra Pública Pre-Comercial para el *Desarrollo de soluciones de computación inteligente distribuida*, para la necesidad detectada con la Consejería de Empleo, Investigación y Universidades de la Región de Murcia. El presupuesto base de esta licitación fue de 5,9 millones de euros (sin IVA).

3.5.2. Programas Duales y Aeronáuticos

Las crecientes necesidades en materia de seguridad tanto civil como militar, convierten al sector de la seguridad y defensa en uno de los principales actores en materia de desarrollo de sistemas y productos de alta tecnología. Las sinergias con otras áreas de actividad económica son directas en ámbitos como la aeronáutica, el desarrollo de software, el uso de inteligencia artificial, etc. Existe por tanto un gran número de tecnologías de carácter "dual", es decir de interés tanto en el campo civil / comercial como en el de la seguridad y defensa.

Por otro lado, la Unión Europea ha decidido incluir en su propuesta de presupuesto comunitario para 2021-2027 un "Fondo Europeo de Defensa" (EDF), que servirá para dar un impulso económico relevante a la industria europea de defensa, elevando su nivel tecnológico y provocando una reorganización industrial de gran importancia para el futuro.

Teniendo en cuenta estas consideraciones y el papel transversal del CDTI en el apoyo al desarrollo tecnológico en todos los sectores, se creó con la reorganización de 2018 una nueva unidad con el objetivo de promocionar y desarrollar proyectos y programas tecnológicos duales.

Buena parte de la actividad de esta unidad se apoya en el protocolo de cooperación suscrito por el CDTI con el Ministerio de Defensa (MINISDEF), el cual se estructura en tres áreas: coordinación de programas de I+D nacionales; participación en los programas europeos donde se financia tecnología dual, y cooperación en programas singulares de defensa con fuerte contenido dual, como es el caso del futuro avión de combate europeo donde España ha confirmado recientemente su participación.

Como consecuencia de lo anterior, CDTI ha entrado a formar parte de varios comités interministeriales de coordinación como el Comité de coordinación para los aspectos tecnológico-industriales del proyecto NGWS (futuro avión de combate europeo) o el Grupo de Trabajo Interministerial sobre el EDAP (European Defense Preparatory Action), programa preparatorio del futuro fondo EDF.

En coherencia, el Centro ha aprobado condiciones ventajosas para el apoyo de proyectos duales: máximo tramo no reembolsable -33%- y minoración de garantías a pymes en proyectos de I+D. creando la modalidad de *Proyectos duales de I+D*. En esta modalidad la empresa autoriza al CDTI a compartir información con los ministerios de Defensa y/o Interior, lo que redundará en una mejora sustancial del diálogo de CDTI con ambos ministerios.

Hay que señalar finalmente que, a las actuaciones en marcha en el terreno dual, en 2020 el CDTI añadió las derivadas del encargo de elaborar una propuesta de apoyo al sector aeronáutico a través de un "Programa Tecnológico Aeronáutico" y otras líneas de ayuda, cuya materialización está prevista a lo largo de los próximos años.

Realizaciones y resultados en 2020

A lo largo de 2020 se ha continuado la cooperación con el Ministerio de Defensa sobre la base del protocolo de actuación firmado en 2019, buscando el impulso de nuevas iniciativas en el marco de los Programas Duales.

En el ámbito europeo, CDTI se ha reunido con el Ministerio de Defensa para definir prioridades en el marco de EDIDP y EDF, y además se han mantenido reuniones con la Comisión Europea para definir el marco legal en el que las ayudas CDTI pueden complementar el programa de apoyo tecnológico EDIDP y el actual EDF y, como consecuencia, se ha aprobado la posibilidad de utilizar los proyectos de I+D del CDTI para complementar los fondos UE.

Por otro lado, en cuanto a promoción, se ha participado en más de 14 eventos relacionados con defensa y seguridad. El CDTI se ha convertido en ponente estable en los eventos tecnológicos promovidos desde Ministerio de Defensa, en particular en los de promoción del programa de I+D militar Coincidente y en los del programa Fuerza35, donde se busca conocer necesidades y capacidades industriales disponibles en 2020-2035.

Además, de forma periódica la DGAM ha invitado al CDTI a participar en reuniones con empresas de base tecnológica donde presentan sus ideas y proyectos. El CDTI asesora en dichas reuniones acerca de la posibilidad de recurrir a fuentes CDTI para su apoyo.

Con estas reuniones se establecieron las bases para el lanzamiento de distintos proyectos CDTI apoyados con Ayudas Parcialmente Reembolsables: en 2020 se presentaron 38 acciones con un presupuesto de 63 millones de euros, muy por encima del objetivo establecido para 2020 y de las 14 propuestas con 18 millones de euros de presupuesto de 2109. En 2020 de entre las propuestas presentadas, se aprobaron 15, con un presupuesto total de 26,9 millones de euros y una aportación CDTI de 20,5 millones.

Finalmente, a finales de 2020 se han iniciado contactos con el Ministerio del Interior para explorar la posibilidad de firmar un protocolo de actuación similar al firmado con el Ministerio de Defensa.

Por otro lado, en el terreno aeronáutico, a lo largo de 2020 CDTI participó en varias reuniones al máximo nivel gubernamental para tratar la situación de la industria aeronáutica y las posibles vías de apoyo.

A raíz de dichas reuniones se lanzó un plan de actuación específico que incluye un Programa Tecnológico Aeronáutico, en cuya definición se estuvo trabajando a lo largo de la segunda mitad de 2020.

En el terreno internacional, el CDTI ha participado junto con el Ministerio de Industria en las reuniones del comité internacional de Airbus (junto con representantes de Francia, Alemania y Reino Unido) como representante para las cuestiones de I+D.

3.6. Programas internacionales

El CDTI promueve la participación de entidades españolas de todo tipo (empresas, universidades, organismos de investigación, centros tecnológicos, administraciones públicas, etc.) en el Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea, denominado Horizonte 2020 en su edición 2014-2020; en la Agencia Espacial Europea (ESA); en las Grandes Instalaciones Científicas internacionales de las que España es miembro; o en iniciativas multilaterales de cooperación tecnológica internacional como Eureka o Iberoeka.

Junto a lo anterior, promueve iniciativas bilaterales de cooperación tecnológica con países no cubiertos con programas multilaterales y presta apoyo *in situ* a empresas innovadoras españolas a través de su Red Exterior de representantes tecnológicos.

3.6.1. Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE

Horizonte 2020

Durante 2020 tuvieron lugar las últimas convocatorias de Horizonte 2020 (H2020), el Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea durante el periodo 2014-2020. Dotado de un presupuesto cercano a los 75.000 millones de euros para sus siete años de vigencia, H2020 es la principal iniciativa europea de fomento y apoyo a la I+D+i.

De los tres pilares en los que se divide (Ciencia Excelente, Liderazgo Industrial y Retos Sociales) el CDTI gestiona los dos últimos, siendo para ellos representante y punto nacional de contacto (NCP en su acrónimo en inglés)¹⁰.

El CDTI tiene como objetivo fundamental en H2020 mejorar cuantitativa y cualitativamente los retornos de las entidades participantes en las áreas que gestiona. Y lo hace por medio de: i) la defensa de los intereses de las entidades españolas en el diseño de los programas de trabajo, ii) el desarrollo de actividades estratégicas que promuevan el liderazgo español en grandes iniciativas y proyectos y iii) la promoción y apoyo general a las entidades que quieran participar.

El CDTI encabeza la delegación española en los Comités de Programa de las áreas gestionadas y en los grupos estratégicos asociados, como las Iniciativas Tecnológicas Conjuntas (JTI) o las Asociaciones Público-Privadas (PPP). Además, participa en el Comité Estratégico de H2020, es Punto Nacional de Contacto (NCP) para las temáticas incluidas en Liderazgo Industrial y Retos Sociales, así como para temas legales y financieros, y coordina la labor de otros NCP a nivel nacional entre otras labores de representación.

Como consecuencia, el CDTI realiza una intensa labor de difusión y asesoramiento entre los interesados en H2020, atendiendo consultas u organizando jornadas informativas –tanto regionales como nacionales-. En definitiva, efectúa un especial esfuerzo para incorporar a nuevas entidades españolas al Programa Marco y mejorar los resultados españoles.

¹⁰ La única excepción es el reto 6 (Sociedades Inclusivas, Innovadoras y Reflexivas) del pilar Retos Sociales.

Junto a lo anterior, el CDTI desarrolla actividades de formación de gestores profesionales de proyectos de I+D+I europeos como los Seminarios para Asesores de proyectos I+D+I de la UE-Horizonte 2020 y patrocina cursos de posgrado para expertos en promoción y gestión de proyectos y actuaciones internacionales de I+D+I.

Horizonte Europa

Durante 2020, además de los esfuerzos realizados por el CDTI para gestionar y promocionar las últimas convocatorias de H2020, ha tenido gran importancia en la labor del CDTI la nueva edición del Programa, Horizonte Europa. Se ha participado en la negociación de los primeros Programas de trabajo que entrarán en vigor en 2021 a través de los comités en la sombra, se ha hecho un seguimiento exhaustivo de las novedades y cambios en la normativa y se ha comenzado a promocionar la participación de las entidades españolas en el nuevo programa.

Como hito reseñable, el 3 y el 4 de diciembre de 2020 se organizó un evento nacional de lanzamiento de Horizonte Europa, en el que participaron representantes de la Comisión Europea y del Ministerio de Ciencia e Innovación. En este evento se explicó la estructura general del programa -muy especialmente, sus principales novedades- y se presentó el nuevo esquema temático de cada una de las partes. Por las circunstancias derivadas de la pandemia, se hizo de forma virtual consiguiendo más de 8.000 asistentes conectados simultáneamente.

3.6.1.1. Resultados en 2020

Los resultados obtenidos en los temas gestionados por el CDTI de H2020 en 2020 fueron excelentes. Considerando la información de las convocatorias de propuestas de la parte de H2020 gestionada por CDTI resulta que las entidades españolas en 2020 obtuvieron 762,1 millones de euros, lo que supone el 75,8% de los 1.005,4 millones que ha obtenido España en total y el 13,9% de las consecuciones de los países de la UE-28. Con estos resultados, se ha superado ampliamente el objetivo del 10,0% UE-28 marcado para 2020.

Para obtener estos resultados, el CDTI ha contribuido fundamentalmente por tres medios:

- ✓ Aportación sistemática y estructurada a la elaboración de los Programas de Trabajo en los que se definen las líneas de I+D+I a financiar. El CDTI desarrolla una intensa labor de interlocución con los potenciales participantes españoles, recoge sus intereses y los defiende en los Comités donde se discuten los programas de trabajo. Para ello organiza los denominados Foros CDTI, reuniones junto con los principales actores de las distintas áreas en las que se determina una posición acorde con los intereses de España. En 2020 se organizaron doce.
- ✓ Apoyo del liderazgo español en grandes proyectos e iniciativas mediante la difusión de información inicial, el apoyo en la creación de consorcios y el asesoramiento en el desarrollo de la propuesta.
- ✓ Intenso apoyo al participante, una vez lanzadas las convocatorias. La información y el asesoramiento al potencial participante en H2020 es algo básico. Durante 2020 el CDTI participó en numerosas jornadas informativas, realizando 266 ponencias, 31 talleres y revisando más de 900 propuestas.

Participación española en H2020: Retornos españoles y presupuestos adjudicados al conjunto de los países de la UE 28. Resultados provisionales en áreas cogestionadas por el CDTI en 2020 (Porcentaje y millones de euros)

Tema/Área	Retorno Español		Presupuesto adjudicado a países UE 28 (millones de euros)
	millones de euros	% UE 28	
Retos sociales¹¹	455,4	13,80	3.301,0
- Salud ¹²	104,1	11,4	911,2
- Bioeconomía ¹³	96,7	15,3	633,2
- Energía ¹⁴	86,4	14,6	590,7
- Transportes ¹⁵	74,0	15,4	481,0
- Medio Ambiente	52,4	14	374,9
- Seguridad	41,8	13,5	310,0
Liderazgo industrial	306,7	14,10	2.174,9
- ICT ¹⁶	110,4	11,9	927,0
- NMBP ¹⁷	129,9	18,5	702,9
- Espacio	17,8	14,9	119,6
- Innovación en las PYME y A2F ¹⁸	48,6	11,4	425,4
TOTAL gestión CDTI	762,1	13,9	5.475,9

Fuente: CDTI

Por otro lado, se ha continuado con el esfuerzo realizado desde España en la definición de grandes iniciativas de ámbito europeo (JTI, PPP, EIP, EIC) al objeto de mantener la participación española en las convocatorias de H2020, así como de facilitar posibles actuaciones estratégicas en las grandes iniciativas del Programa.

3.6.1.2. Servicios de SOST (Spanish Office for Science and Technology)

El CDTI coordina la oficina de enlace para temas de I+D+I en Bruselas, SOST (Spanish Office for Science & Technology), la cual representa y promueve los intereses españoles en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología ante las instituciones europeas y presta un apoyo directo a la comunidad científico-tecnológica española (empresas, universidades, centros de investigación, centros tecnológicos, organismos públicos, etc.).

El objetivo principal de SOST es incrementar la participación y el liderazgo español en programas europeos de I+D+I a través de un apoyo personalizado a sus estrategias de posicionamiento. Para ello, facilita los contactos con los diferentes servicios de la

¹¹ Retos sociales gestionados por CDTI: no incluye el reto social 6 Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas.

¹² Incluye los resultados de la JTI IMI "Medicamentos Innovadores".

¹³ Incluye la JTI BBI "Bioindustria".

¹⁴ Incluye también la JTI FCH "Hidrógeno y pilas de combustible".

¹⁵ Incluye las JTI "Clean Sky", Shif2Rail "Ferrocarril", SESAR – "Gestión del Tráfico Aéreo" y la PPP "Vehículo Ecológico".

¹⁶ Incluye la JTI ECSEL "Componentes y Sistemas Electrónicos para el Liderazgo Europeo" y la PPP Infraestructura 5G.

¹⁷ Incluye las PPP "Edificios energéticamente Eficientes" (Feb.-NMP), "Fábricas del Futuro" (Fofa-NMP+ICT) y "Procesos Industriales Sostenibles" (SPIRE-NMP).

¹⁸ En esta área se computan las convocatorias del instrumento PYME y del piloto FTI "Acceso rápido a la innovación".

Comisión Europea, además de actuar de enlace con las Delegaciones de las CCAA en Bruselas para temas de I+D+I y participar en la red informal de entidades homólogas europeas denominada Red IGLO (Informal Group of Liaison Offices) lo que le permite acceder, en tiempo real, a la información más relevante sobre los diferentes programas e iniciativas europeas de I+D+I.

Además, SOST realiza una intensa labor de seguimiento de las iniciativas y políticas europeas vinculadas a la I+D+I, con particular énfasis durante 2020 en la negociación del Marco Financiero Plurianual Europeo 2021-2027 y de los diferentes programas europeos con impacto en el ámbito de la I+D+I, empezando por Horizonte Europa.

Durante 2020, SOST se adaptó rápidamente a la situación creada por el COVID multiplicando sus acciones virtuales, organizando 49 acciones de difusión y lobby relacionadas con los principales temas de interés vinculados a la I+D+I para el periodo 2021-2027, con especial énfasis en los contenidos y novedades del Programa Horizonte Europa. Además, siguió interactuando con las oficinas de enlace de 29 países del entorno europeo en la Red IGLO y participó en 93 comités y grupos de trabajo, asistió a 92 eventos externos y realizó 44 ponencias en diferentes reuniones nacionales e internacionales.

En el ámbito de la información y apoyo directo a empresas y otras entidades, en 2020 SOST atendió y resolvió 685 consultas sobre temas legales y financieros relativos a Horizonte 2020 y prestó apoyo estratégico personalizado a 65 entidades españolas gracias a la organización del primer programa de especialización de gestores en formato no-presencial, manteniendo su filosofía de ventanilla permanentemente abierta al participante español en Horizonte 2020.

3.6.2. Otros programas de cooperación tecnológica internacional

3.6.2.1. Programas multilaterales (Eureka, Eurostars, ERA-NET, Iberoeka, PRIMA)

Eureka

Eureka es una iniciativa intergubernamental creada en 1985 para impulsar la competitividad de la industria europea mediante el apoyo a proyectos empresariales de I+D+I cooperativa internacional orientados al mercado. Su presidencia -anual y rotatoria- abarca el segundo semestre de un año y el primero del siguiente. Los Países Bajos presidieron Eureka desde julio de 2019 y hasta junio de 2020, momento en el que Austria tomó el testigo de la Presidencia.

La temática de los proyectos Eureka de Red es libre, pero también se fomentan ciertas orientaciones con los proyectos Clúster: iniciativas industriales de largo plazo y elevado número de participantes con las que Eureka impulsa el desarrollo de determinadas tecnologías clave para la competitividad de la industria europea.

La gestión y financiación de Eureka es descentralizada y la articula una red de Coordinadores Nacionales de Proyectos (NPC), siendo el CDTI el NPC español desde la creación de Eureka. La aprobación de un proyecto Eureka se realiza por el Grupo de Alto Nivel (HLG) del Secretariado de Eureka a propuesta de los NPC o de los Cluster. Esa aprobación supone un "sello de calidad" que facilita a los promotores el acceso al apoyo público en sus países (del CDTI, en el caso de España).

En la parte internacional, en 2020 el Programa Eureka aprobó y otorgó el sello a 38 proyectos con participación española: 20 proyectos de Red de 21 entidades españolas con un presupuesto español de 9,3 millones de euros y 18 proyectos de Clúster con participación de 40 entidades españolas y un presupuesto español de 24,35 millones de euros en los clústeres Eureka activos -cuatro en TIC, uno en energía, uno en Fabricación avanzada y otro en metalurgia-.

Apoyo CDTI a Eureka en 2020

El CDTI ofrece a los participantes españoles en Eureka Ayudas Parcialmente Reembolsables (APR) por medio de su instrumento Proyectos de I+D y Subvenciones a través del programa Innoglobal. En 2020, y entre las dos modalidades, el Centro concedió ayudas por valor superior a los 32 millones de euros a 97 empresas participantes en 76 proyectos de I+D Eureka.

Mediante APRs, se apoyaron 42 proyectos Eureka: 32 proyectos de Red (involucrando a 35 empresas españolas) con un compromiso de aportación CDTI de 11,96 millones de euros y un presupuesto español de 14,45 millones y 10 proyectos de Clúster (involucrando 19 empresas españolas) con un compromiso de aportación CDTI de 9,20 millones de euros y un presupuesto español total de 11,03 millones.

Eurostars

Eurostars es una iniciativa de apoyo a pymes intensivas en I+D para impulsar el desarrollo de proyectos transnacionales orientados al mercado cofinanciada entre los países Eureka y la UE (Programa Marco)¹⁹. La demanda española en este programa es una de las más altas: 184 solicitudes Eurostars con 236 participantes españoles en 2020 (CoD13 y CoD14) que dieron lugar a la aprobación de 34 proyectos con un presupuesto español asociado de 21,65 millones de euros.

El CDTI apoya la parte española de los proyectos Eurostars aprobados mediante el programa de subvenciones Interempresas Internacional. Son los conocidos como proyectos CDTI-Eurostars. En 2020 se aprobaron 43 proyectos de este tipo que supusieron una aportación CDTI en forma de subvención de 11,03 millones de euros²⁰.

ERA-NETs

Las acciones ERA-NET, apoyadas por la Unión Europea a través de Horizonte 2020, son redes transnacionales de organismos públicos de apoyo de la I+D+i, cuyo objetivo es coordinar los programas de investigación de los Estados Miembros de la UE y países asociados y lanzar convocatorias conjuntas para impulsar proyectos transnacionales de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. La Comisión Europea lanzó el esquema ERA-NET en el VI Programa Marco, esquema que ha evolucionado hasta el instrumento COFUND bajo Horizonte 2020.

Durante 2020, el CDTI ha comprometido 4,12 millones de euros en aportación a 17 proyectos ERA-NET con 6,93 millones de presupuesto. En total, en 2020 el CDTI ha

¹⁹ En base al artículo 185 del Tratado de Lisboa, referente a la participación de la UE en programas conjuntos de I+D.

²⁰ Correspondientes a proyectos Eurostars aprobados previamente (CoD12 y CoD13) –no necesariamente en el año-.

participado en 31 ERA-NETs Cofund activas pues ha realizado actividades de gestión y coordinación con independencia de si había convocatorias activas o no en 2020.

ERA-NET	Convocatoria	Proyectos	Presupuesto €	Ayuda CDTI €	Cobertura	Tipo de Ayuda
CSP	Cofund	9	4.303.825	2.100.000	49%	Subvención
SuSCROP	Adicional	3	812.963	690.912	85%	APR
MANUNET III	Adicional	0	0	0		APR
Bluebio	Adicional	2	852.416	680.409	80%	APR
Euronanomed	Adicional	0	0	0		APR
SOLAR 2	Adicional	2	741.170	555.876	75%	APR
MarTERA	Adicional	1	202.235	146.707	73%	APR
PERMED	Adicional	0	0	0		APR
Total		17	6.912.609	4.173.904	59%	

Fuente: CDTI

Las empresas españolas con proyectos ERA-NET seleccionados se pueden financiar en el CDTI mediante las Convocatorias anuales de Subvenciones de adjudicación directa y sin concurrencia competitiva (SERA), que apoyan los proyectos seleccionados en las Convocatorias COFUND con cofinanciación de la Comisión Europea; o mediante APRs con un TNR del 33% en las Convocatorias Adicionales sin cofinanciación de la Comisión Europea.

En 2020, 9 proyectos ERA-NET obtuvieron financiación con la primera modalidad (Subvenciones) y 8 con la segunda (APR).

Iberoeka

Iberoeka es una iniciativa del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo que impulsa la competitividad de las economías iberoamericanas mediante el desarrollo de proyectos cooperativos de I+D+I liderados por empresas.

En cada país miembro un Organismo Gestor de proyectos Iberoeka (OGI) facilita la generación de proyectos, el contacto entre socios y apoyo específico: en España, el CDTI es el OGI español y ofrece a los proyectos españoles con sello Iberoeka apoyo preferencial mediante Proyectos de I+D o mediante Líneas de Innovación.

En los últimos años el CDTI registra un descenso progresivo del programa Iberoeka, desde el momento en que convive con otros programas que apoyan proyectos de colaboración entre España y países iberoamericanos como los programas Bilaterales, los Unilaterales y también Eureka, programa al que tanto Argentina como Chile se han asociado y que lanza regularmente convocatorias *Globalstars* con algunos de los países de la zona.

En 2020 se certificaron en Iberoeka únicamente los proyectos resultantes de la séptima llamada de colaboración tecnológica empresarial Perú-España, cuyo organismo gestor en Perú es CONCYTEC. A esta llamada se presentaron 6 propuestas, aprobándose 2 proyectos con un presupuesto total de 0,75 millones de euros y un presupuesto español de 0,46 millones.

El CDTI ofrece a los participantes españoles de los proyectos Iberoeka aprobados, ayudas parcialmente reembolsables. En 2020 se aprobaron 3 operaciones, con un presupuesto total de 0,65 millones de euros y una aportación CDTI de 0,56 millones.

Proyectos con Iberoamérica

En 2020 se lanzaron cuatro llamadas con países de Iberoamérica: una Perú-España en el ámbito Iberoeka; dos (Argentina y Chile) en el marco de Eureka (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, y CORFO) y una última en el ámbito Unilateral para colaborar con entidades de México, Costa Rica, Ecuador, Colombia, Chile, Argentina, Cuba, Perú, Guatemala, República Dominicana y Brasil.

Estas cuatro llamadas movilizaron la presentación de 37 propuestas, aprobándose de las mismas un total de 10 proyectos y quedando pendientes de resolver para 2021 algunas de ellas.

PRIMA

El Programa PRIMA -*Partnership on Research and Innovation in the Mediterranean Area*- es una iniciativa de impulso a proyectos de I+D+I en cooperación alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 con una duración de 10 años que surge para fomentar capacidades científico-tecnológicas así como soluciones para una gestión más sostenible del agua, la agricultura y la cadena agroalimentaria en el área mediterránea.

En 2020 participaron en PRIMA 19 países: Argelia, Jordania, Líbano, Egipto, Croacia, Chipre, Francia, Marruecos, Alemania, Grecia, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Portugal, Eslovenia, España, Túnez y Turquía.

PRIMA lanza convocatorias anuales para financiar proyectos de I+D+I de consorcios internacionales de países PRIMA. Los proyectos son evaluados de forma centralizada por la Fundación PRIMA y su financiación se articula en dos secciones. En la sección 1 existe financiación centralizada a cargo de la Fundación PRIMA según la normativa del Programa Marco. En la sección 2 hay financiación descentralizada a cargo de las agencias nacionales participantes, según su propia normativa. El CDTI promueve y asesora a las empresas españolas participantes en ambas secciones y apoya a las participantes en la sección 2.

En la sección 2 de la convocatoria de 2020 se presentaron 161 propuestas internacionales, en las que España ocupa la segunda posición después de Italia en número de proyectos, entidades participantes, coordinadores y presupuesto. De ellas, España participa en 18 propuestas con un presupuesto que ascendía a 3,9 millones de euros.

El CDTI ofrece a los participantes españoles de los proyectos aprobados previamente en PRIMA, ayudas parcialmente reembolsables. En 2020 se aprobaron 3 operaciones, con un presupuesto total de 0,68 millones de euros y una aportación CDTI de 0,58 millones.

Proyectos con la zona MENA (Middle East and North Africa) ampliado

En 2020 se lanzaron siete llamadas con países de la zona MENA: dos con Marruecos en diferentes sectores y con diferentes socios, una con Argelia, dos con Egipto, la convocatoria multilateral PRIMA, y la llamada unilateral que afecta a los países de la zona: Egipto, Argelia, Marruecos, Líbano, Jordania, Túnez, Catar, Kuwait, Arabia Saudita, EAU, Irán, Senegal, Cabo Verde, Costa de Marfil y Mauritania.

Estas siete llamadas movilizaron la presentación de 42 propuestas, aprobándose un total de 10 proyectos durante 2020 y quedando pendiente la resolución de algún proyecto para 2021.

South East Asia-Europe Joint Funding Scheme

En 2020 el CDTI participó en la iniciativa multilateral South East Asia-Europe Joint Funding Scheme (SEA EU JFS) que reforzó las posibilidades de colaboración de España con el Sudeste Asiático, apoyando a entidades españolas interesadas en la cooperación y transferencia de tecnología con países de la zona. A causa de la situación de emergencia sanitaria vivida durante 2020 que afectó especialmente a los consorcios internacionales, la llamada prevista para cerrar en noviembre de 2020 tuvo que ser postpuesta a 2021 por lo que no es posible dar resultados en este año, más allá de las iniciativas de colaboración institucional que se generan.

3.6.2.2. Proyectos bilaterales y unilaterales

Desde 2006 el CDTI viene desarrollando programas de apoyo a proyectos en colaboración internacional en marcos institucionales de colaboración bilateral. Además, desde 2014 y para no discriminar a empresas española que quisieran colaborar con otros países donde no existe un acuerdo de colaboración bilateral, se puso en marcha una tipología bilateral, pero con certificación, seguimiento y apoyo sólo por parte de CDTI, denominada "Unilateral".

Proyectos bilaterales

Para promocionar la generación de proyectos bilaterales de cooperación tecnológica de empresas españolas con socios de todo el mundo, el CDTI ha suscrito acuerdos bilaterales con instituciones de 31 países²¹. En 2020 se suscribió un nuevo acuerdo con la agencia coreana IITP (Institute of Information & Communications Technology Planning & Evaluation), con el objeto de apoyar proyectos bilaterales en el ámbito de las TICs. Asimismo, se dio apoyo en la firma de nuevos acuerdos o renovación de estos por parte de nuestro Ministerio con China, EAU y Malasia.

Con trece de los países con los que se ha suscrito acuerdo, el CDTI ha puesto en marcha diecisiete programas bilaterales de colaboración. Estos son Argelia, Jordania, Marruecos (2), Brasil, Corea del Sur, Japón, China, Egipto (2), India (3), Malasia, Tailandia, Rusia y Colombia.

Durante 2020 se lanzaron 12 llamadas bilaterales con, China, Corea del Sur, India (2), Malasia, Tailandia, Marruecos (2), Argelia, Egipto (2), y Rusia a las que se presentaron 61 proyectos de cooperación aprobándose 13 en los que el presupuesto internacional

²¹ Argelia, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Cuba, EEUU, Egipto, Francia, India, Irán, Israel, Japón, Jordania, Malasia, Marruecos, México, Perú, Portugal, Puerto Rico, Rusia, Sudáfrica, Tailandia, Taiwán, Túnez, Turquía y Uruguay.

ascendió a 10,4 millones de euros y el español fue de 5,7 millones. Los países más activos en propuestas presentadas fueron Marruecos, Egipto, China e India.

El CDTI ofrece a los participantes españoles de los proyectos aprobados, ayudas parcialmente reembolsables. En 2020 se aprobaron 22 operaciones, con un presupuesto total de 6,85 millones de euros y una aportación CDTI de 5,36 millones.

Proyectos con Asia Pacífico

En 2020 se cerraron once llamadas con países de la zona Asia Pacífico, 7 en el marco de programas bilaterales (China, Corea del Sur, 2 en India, Malasia, Tailandia y Rusia); 3 en Eureka (Corea del Sur, Japón y Singapur), además de la iniciativa Unilateral de aplicación a los países de la zona.

Estas llamadas movilizaron 57 propuestas durante 2020, siendo 15 los proyectos aprobados durante 2020 en este ámbito geográfico.

Proyectos Unilaterales

Los Unilaterales son proyectos de empresas españolas en cooperación con empresas de países donde no existe un acuerdo bilateral que dé cobertura a la colaboración, pero donde el CDTI llega por medio de su Red para verificar la cooperación efectiva con el socio local y dar apoyo en el contacto con Agencias locales que apoyen la participación de los socios.

En 2020 se lanzó una llamada de proyectos Unilaterales, con dos fechas de corte, para la colaboración con empresas de 44 países²² a la que se presentaron 12 propuestas. En 2020 se certificaron 5 proyectos unilaterales con un presupuesto total de 2,96 millones de euros y un presupuesto español de 2,04 millones.

El CDTI ofrece a los participantes españoles de los proyectos aprobados como Unilaterales, ayudas parcialmente reembolsables. En 2020 se aprobaron 8 operaciones, con un presupuesto total de 2,27 millones de euros y una aportación CDTI de 1,65 millones.

Ayudas Parcialmente Reembolsables (APR) CDTI para proyectos de cooperación internacional concedidas en 2020 según modalidades

Modalidades	Número	Aportación CDTI (APR)	Presupuesto CDTI
Eureka red	35	11,96	14,45
Eureka Clusters	19	9,20	11,03
Eranet APR	8	2,07	2,61
Bilaterales	22	5,36	6,85
Unilaterales	8	1,65	2,27
PRIMA	3	0,58	0,68
Iberoeka	3	0,56	0,65
Total	98	31,4	38,54

Fuente: CDTI

²² Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Australia, Bangladesh, Brasil, Cabo Verde, Camboya, Catar, Chile, China, Colombia, Costa de Marfil, Costa Rica, Cuba, EAU, EEUU, Ecuador, Egipto, Filipinas, Guatemala, India, Indonesia, Irán, Japón, Jordania, Kuwait, Sri Lanka, Laos, Líbano, Malasia, Marruecos, Mauritania, Myanmar, México, Perú, República Dominicana, Rusia, Senegal, Singapur, Tailandia, Taiwán, Túnez y Vietnam.

3.6.2.3. Red Exterior del CDTI

Para reforzar sus medidas de apoyo a la internacionalización tecnológica de la empresa española, el CDTI ofrece a través de su Red Exterior de delegados asistencia *in situ* en una serie de países seleccionados por su especial interés para la cooperación tecnológica con España. Los delegados apoyan la promoción tecnológica internacional de las empresas españolas y se coordinan con los departamentos encargados de las relaciones internacionales del Ministerio de Ciencia e Innovación y del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. Planteada inicialmente como una "Red de representantes y servicios", la Red Exterior es hoy una "Red de promotores de programas y proyectos de cooperación tecnológica internacional y de la imagen científico-tecnológica y de innovación de las empresas españolas en el exterior", que promueve y gestiona los programas multilaterales, bilaterales y unilaterales del CDTI, facilita la generación de acuerdos institucionales de colaboración entre el CDTI y los organismos con competencias similares en I+D+I de diferentes países y organiza eventos de presentación de las capacidades tecnológicas y de innovación de nuestras empresas.

La Red Exterior del CDTI está formada por delegados en nueve países, que cubren ámbitos geográficos más amplios. Durante 2020 CDTI ha tenido presencia, al amparo del acuerdo con ICEX, en 24 destinos: EAU, Argentina, Australia, Bélgica (Oficina SOST), Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Egipto, Estados Unidos, India, Indonesia, Japón, Malasia, Marruecos, México, Perú, Rusia, Singapur, Suiza (oficina CERN), Tailandia y Taiwán.

Durante 2020 se ha trabajado en el establecimiento de un Acuerdo de Colaboración con el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación para articular la presencia de la Red Exterior CDTI en las Embajadas y para la realización de Eventos CDTI de promoción tecnológica internacional. Durante el primer semestre de 2020, hasta que la situación de pandemia mundial lo impidiera, se organizaron 3 eventos de presentación de capacidades españolas en el Exterior: en Emiratos Árabes, en el sector agroalimentario; en EE. UU. en ciberseguridad; y en India en energía eólica. En estos eventos han participado con apoyo CDTI, 16 entidades españolas (6 centros, universidades, asociaciones y 10 empresas), que han presentado las fortalezas tecnológicas en los diferentes sectores. Así mismo se han organizado de forma virtual otros eventos similares: varios con India, en las temáticas COVID-19, eólica y start-ups biotech, con Marruecos en Energía, con Egipto en TIC, y con Tailandia en bioeconomía / salud.

3.6.3. Espacio y retornos tecnológicos

El CDTI gestiona los retornos industriales y tecnológicos derivados de la participación de España en programas internacionales espaciales y científico-tecnológicos (principalmente de física de partículas, fusión nuclear y astronomía). En 2020 estos alcanzaron los 406,3 millones de euros en contratos para empresas y entidades españolas.

Espacio y retornos tecnológicos. Volumen de contratos obtenidos en 2020

Programas	Retornos (millones de euros)
Agencia Espacial Europea	150,4
Otros programas espaciales	156,0
Grandes Instalaciones Científicas	99,9
Total	406,3

Fuente: CDTI

3.6.3.1. Participación de España en programas espaciales internacionales

El CDTI es el organismo de la Administración General del Estado responsable de la defensa de los intereses de España en los principales programas espaciales internacionales con participación española.

Con su trabajo, el CDTI ha facilitado el crecimiento y consolidación de un sector espacial español integrado por empresas altamente especializadas y competitivas que destacan en áreas como estructuras, mecanismos, antenas, electrónica embarcada, software de vuelo, estaciones terrenas, etc., lo que le capacita para participar como proveedor tecnológico de alto nivel en proyectos de la Agencia Espacial Europea y para satisfacer la demanda espacial institucional y comercial tanto nacional como internacional.

Agencia Espacial Europea

El CDTI participa en la gestión de en torno al 80% de las actividades industriales españolas en programas espaciales, ostentando la delegación española en la Agencia Espacial Europea. Asimismo, tiene asignada la línea presupuestaria para los pagos al citado organismo, integrándose de esta forma en el CDTI la gestión técnica y la financiera.

En 2020 el CDTI facilitó la consecución de contratos en espacio por un total de 306,4 millones de euros, siendo la Agencia Espacial Europea (ESA), con 150,4 millones, la organización responsable de la mayor parte de esta cifra. No obstante, es de destacar la consolidación del peso tan importante que ha adquirido la contratación en otros organismos como la UE o EUMETSAT²³, a través de contratos derivados de los retornos de Hispasat e Hisdesat o por medio de los proyectos gestionados por CDTI como SST²⁴ o los clusters EPIC²⁵ y PERASPERA²⁶.

Esta contratación espacial ajena a la ESA representó en 2020 algo más de la mitad de las contrataciones espaciales: el 51%. Cabe señalar, no obstante, que el crecimiento de la actividad espacial no ESA es fruto en notable medida de la cualificación alcanzada por las empresas españolas gracias a su participación en la ESA.

²³ Organización Europea para la Explotación de Satélites Meteorológicos.

²⁴ Space Surveillance and Tracking.

²⁵ *Electric Propulsion Innovation and Competitiveness*.

²⁶ *Plan the European Roadmap and its Activities for Space Exploitation of Robotics and Autonomy*.

En este periodo la industria española ha logrado por primera vez en su historia el liderazgo de una misión completa de un programa de la UE, el programa de observación de la Tierra Copernicus. El contrato total gestionado supera los 380 millones de euros. Hay que destacar finalmente la llegada a Marte en el rover Perseverance de la NASA, con una muy relevante contribución de España.

Otros programas espaciales gestionados por CDTI

En virtud de los Convenios de Colaboración del CDTI con los principales actores del sector espacial (AEMET²⁷, HISPASAT, HISDESAT...), además de en la ESA, el Centro gestiona la participación industrial española en la práctica totalidad de programas espaciales con participación nacional.

En la Unión Europea, el CDTI participa en el Consejo Espacial y, asimismo, representa a España, junto a otros Ministerios en todos los Comités de estrategia espacial, Copernicus, GNSS²⁸, SSA²⁹ y GOVSATCOM³⁰, formando parte de los comités interministeriales de seguimiento de dichos programas.

En EUMETSAT, como punto focal industrial, el CDTI participa en la Delegación Española, liderada por AEMET, en el Consejo de EUMETSAT y en todos sus Comités Técnicos.

El CDTI gestiona, también, los retornos industriales derivados de la adquisición de satélites de telecomunicaciones de HISPASAT e HISDESAT.

Asimismo, el CDTI tiene acuerdos de colaboración con la agencia espacial alemana (DLR) y francesa (CNES) y coopera puntualmente con la NASA (Estados Unidos) y ROSCOSMOS (Rusia).

A nivel nacional el CDTI participa en el proceso de evaluación del plan nacional de I+D+I en el área espacial y también en la gestión de los *Business Incubation Centers* espaciales situados en Madrid y Barcelona. CDTI hace de interfaz con la ESA, facilitando la financiación de la ESA, participando en los comités de evaluación de proyectos y asesorando a los centros en otras vías y fuentes de financiación.

Gestión directa de proyectos espaciales por parte de CDTI

En línea con su objetivo general de ampliar el apoyo al sector industrial español, el CDTI ha sido designado como representante de España en los consorcios de agencias encargados por la Comisión Europea para gestionar nuevos proyectos espaciales:

- EPIC y PERASPERA, los *Strategic Research Clusters* (SRC) del H2020 de la UE; y
- *Space Surveillance and Tracking* (SST), también de la UE.

Esta gestión directa requiere la participación del CDTI, representando a España, en todos los comités técnicos de estos proyectos espaciales.

El programa SST, en particular, supone un cambio de paradigma en la gestión de la actividad espacial de la Unión Europea, pues se pasa de delegar sus proyectos en la ESA a confiar la gestión a un consorcio de agencias espaciales nacionales: CDTI, CNES,

²⁷ Agencia Estatal de Meteorología.

²⁸ Sistema Global de Navegación por Satélite.

²⁹ Space Situational Awareness.

³⁰ Governmental Satellite Communications.



@CDTIoficial



DLR, ASI (Italia), UKSA (Reino Unido), POLSA (Polonia), ROSA (Rumanía) y Portugal Space.

Esto supone, para España y para el CDTI, una responsabilidad sin precedentes en el ámbito espacial: nunca se había conseguido liderar un programa espacial de la UE y ello ofrece grandes oportunidades a las empresas, centros de investigación e infraestructuras espaciales españolas.

Con objeto de aprovechar estas oportunidades, el CDTI está gestionando el proyecto S3T³¹, dotado con 80 millones de euros, que está desarrollando un sistema español de SST integral, con un centro de operaciones y los sensores asociados (radar, láser y telescopios). De este modo, el sector espacial español podrá competir en igualdad de condiciones en las futuras licitaciones del subcomponente SST del Programa Espacial de la UE (2021-2027).

Además, conviene reseñar que la gestión directa de este programa va a permitir al CDTI cubrir la totalidad de los gastos de la realización de estas actividades, y a que se financian el 100% de los costes de personal, viajes y un porcentaje de los gastos generales asociados.

Resultados en 2020

En 2020, las empresas españolas han contratado 306,4 millones de euros en el área de espacio. Destaca el factor multiplicador de la inversión en la ESA que ha dado lugar a que la contratación total duplique la lograda dentro de la ESA.

La situación creada por la pandemia ha supuesto la cancelación o el retraso de la mayor parte de eventos cuya celebración estaba prevista en este periodo. También ha afectado negativamente a los lanzamientos satelitales a causa del periodo de inactividad de la base de lanzamiento de Kourou.

No obstante, la actividad esencial se ha mantenido en este periodo y se ha focalizado en la toma de medidas y avance de programas que permitieran minimizar los efectos sobre el ecosistema espacial. En esta línea de actuación el rol del CDTI ha sido clave en el apoyo a través de la ESA a la contratación y pagos a las empresas del sector.

Adicionalmente, el CDTI ha apoyado activamente al Ministerio de Ciencia e Innovación en las negociaciones del nuevo Reglamento del Programa de Espacio de la Unión Europea, que movilizará bajo un texto normativo único cerca de 16.000 millones de euros en el periodo 2021-2027.

Entre los grandes logros industriales, destacaron el lanzamiento de la misión científica de la ESA Solar Orbiter, con una importante contribución española tanto industrial como científica; y la mencionada llegada a Marte del Rover de la NASA Perseverance, donde España ha aportado una estación meteorológica y una antena de alta ganancia.

³¹ Spain's space surveillance and tracking system.

3.6.3.2. Participación de España en organizaciones científico-tecnológicas internacionales

El CDTI es el organismo público responsable de la gestión de los retornos industriales y tecnológicos de las principales Grandes Instalaciones Científicas internacionales en las que participa España. El Centro es el punto de contacto industrial oficial (ILO, por sus siglas en inglés), participa como experto en los comités de finanzas de estos organismos y asesora en la selección de contribuciones en especie, en la preparación de ofertas y analizando la capacidad de la industria nacional de cara a futuras candidaturas de nuestro país para albergar estas infraestructuras.

El CDTI participa como experto en el Comité de programas de Infraestructuras de Investigación (RI-H2020) en Horizonte 2020, dando soporte a la delegación española en temas industriales y tecnológicos y ha participado como experto en el Comité "shadow" de programas de Infraestructuras de Investigación (RI-HE) del próximo Programa Marco, Horizonte Europa, y en los comités de Horizonte Europa relacionados con Fusión.

A nivel nacional, CDTI participa como experto en el Comité Asesor de Infraestructuras Singulares (CAIS) del Ministerio de Ciencia e Innovación, dando soporte en temas industriales y tecnológicos en la evaluación de planes estratégicos de inversión de las Infraestructuras Científico-Tecnológicas Singulares (ICTS).

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...), al apoyo preferencial a proyectos de I+D+I de empresas con potencial para obtener contrataciones en las Grandes Instalaciones Científicas internacionales o nacionales.

Como parte de sus acciones el CDTI ha editado catálogos de actividades y capacidades tecnológicas e industriales de las empresas españolas de este sector.

Resultados en 2020

En 2020, las empresas españolas obtuvieron unos retornos por contratos tecnológicos con estas organizaciones por valor de 99.9 millones de euros.

En fusión, España ha consolidado su tercera posición en el ranking de contratación de *Fusion for Energy* (F4E), tras Francia e Italia. En el año se han contabilizado nuevos contratos por un valor de 58,1 millones de euros en áreas clave del desarrollo del reactor ITER como el ensamblaje de la cámara de vacío, suministro de componentes para MITICA, el sistema de detección y localización de fugas primario y los contratos de soporte en instrumentación y control, para diseño y suministro del Central Safety System for Occupational Safety y monitorización de los sistemas del tokamak. Además, se han conseguido importantes contratos de ingeniería para análisis dinámicos, estructurales y sísmicos de componentes mecánicos y edificaciones de ITER, soporte para análisis nucleares y análisis electromagnéticos.

Con relación a la difusión de oportunidades, se ha informado de más de 36 oportunidades en F4E y más de 80 oportunidades en Iter Organization (IO). Además, se

ha dado soporte a F4E e IO en numerosos análisis de mercado y a las empresas en la formación de consorcios.

Junto a lo anterior, las empresas españolas consiguieron contratos en suministros y servicios por valor de 22,6 millones de CHF³² a la Organización Europea para la Investigación Nuclear o CERN (del francés *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*) correspondientes a contratos desglosados en:

- ✓ Contratos superiores a 50.000 CHF en actividades como el suministro de sistemas electrónicos, suministros de sistemas de climatización y ventilación, contratos de ingeniería eléctrica, contratos de ingeniería civil, suministros de sistemas de control y seguridad y componentes relacionadas con la fabricación de imanes, que sumaron en torno a 20,8 millones de CHF.
- ✓ Respecto a los contratos u órdenes de trabajo menores a 50.000 CHF, sumaron entorno a los 1,8 millones de CHF.

En materia de promoción de la actividad industrial española se han difundido alrededor de 73 licitaciones de más de 50.000 CHF, además de otras 35 de menor cantidad. Finalmente, se han organizado veinte reuniones de empresas españolas con los técnicos del CERN; bien para presentar sus capacidades o para resolver problemas técnicos de las licitaciones en curso. También, se ha organizado un evento virtual con 14 empresas de la Comunidad Valenciana y técnicos del CERN con el objetivo de explorar futuras oportunidades.

En el ESRF (*European Synchrotron Radiation Facility* o Instalación Europea de Radiación Síncrotrón), el ILL (*Institut Laue-Langevin* o Instituto Laue-Langevin) y el ESS (*European Spallation Source*), las empresas españolas facturaron 7,3 millones de euros, principalmente en ingeniería eléctrica y mecánica de precisión.

En astronomía el CDTI es el ILO para el Observatorio Europeo Austral (ESO) y el Square Kilometre Array (SKA). En ESO el retorno total alcanzado en 2020 asciende a 11,9 millones de euros. El contrato más importante fue el adjudicado a la empresa Idom por el suministro de la segunda estación prefocal B para el ELT. En 2020 España fue el segundo país tras Holanda con un mayor coeficiente de retorno en compromisos.

Por otra parte, en 2020 finalizó la fase de negociaciones entre los países miembros y observadores del proyecto SKA para la pre-adjudicación de los contratos de construcción de su primera fase, siendo adjudicados a España contratos de Tier 2 para el desarrollo de subelementos de dos de las tres bandas, sincronización temporal y la fabricación de los subreflectores de las antenas de frecuencias medias. A finales de 2020 se publicó la propuesta de construcción de SKA, que comenzará en junio de 2021.

En 2020 el CDTI trabajó en la organización de la segunda edición del *Big Science Business Forum*, congreso internacional que se celebrará en Granada postpuesto a 2022 debido a la pandemia. Se organizaron dos reuniones con el comité organizador internacional. El objetivo de la segunda edición del *Big Science Business Forum* es difundir las oportunidades de contratación industriales en las principales Grandes Instalaciones Científicas Europeas (CERN, EMBL³³, ESA, ESO³⁴, ESRF, ESS, European XFEL³⁵,

³² Franco suizo (1 franco suizo = 0,91 euros aprox.).

³³ *European Molecular Biology Laboratory*.

FAIR³⁶, ILL, F4E y SKA), valoradas en 38.700 millones de euros, durante los próximos cuatro años. En 2020 CDTI organizó dos webinarios internacionales en los que participaron representantes de dichas organizaciones y con un gran impacto de participación (124 y 255 asistentes, respectivamente) y mediático.

Se ha escogido Granada como sede del congreso para fortalecer su candidatura a albergar IFMIF-DONES³⁷, el acelerador de partículas incluido en el roadmap de fusión necesario para probar los materiales de primera pared de un futuro reactor de energía por fusión. CDTI además participa como observador de la CSA adjudicada para la fase preparatoria de DONES.

CDTI ha reforzado en 2020 la coordinación activa con la plataforma del sector de la Industria de la Ciencia (INDUCIENCIA), mediante un plan de acciones y eventos conjuntos que impulse la participación industrial española y el acceso a oportunidades nacionales e internacionales.

La participación española en los programas de infraestructuras de investigación (RI-H2020) de Horizonte 2020 en las convocatorias del 2020 ha sido de 21,1 millones de euros, lo que supone un 8,5% de retorno (EU-27, ya sin UK) y coloca a España en la quinta posición de los Estados Miembros. España lidera dos propuestas financiadas, y participa en otras 77.

Por otro lado, en 2020 se participó en el primer año de trabajo de la CSA ENRIITC³⁸, en respuesta a la Call "Network of research infrastructure Industrial Liaison and Contact Officers" (INFRAINNOV-02-2019) de Horizonte 2020. El objetivo del proyecto es establecer una red pan europea de ILOs (*Industry Liaison Officers*) e ICOs (*Industry Contact Officers*) que represente a un amplio espectro de infraestructuras de investigación, grandes instalaciones científicas y ESFRIs³⁹.

Programa de especialización para jóvenes ingenieros y físicos del CERN

Además de ayudar a las empresas españolas a obtener contratos de productos y servicios tecnológicos en estas grandes instalaciones científicas, el CDTI participa en otras iniciativas como el Programa de especialización para jóvenes ingenieros y físicos del CERN. Se trata de un programa de formación que permite a jóvenes investigadores españoles tener una estancia formativa de un año prorrogable a dos en esta gran instalación científica y, posteriormente, facilitar su incorporación a empresas e instituciones españolas con el fin de que aprovechen la experiencia adquirida en tecnologías de la industria de instrumentación, física de partículas, alta tecnología de vacío, imanes, superconductividad e ingeniería y electrónica asociadas.

En 2020 se incorporaron quince personas al programa, que se suman a los 80 del período 2015-2020.

³⁴ European Southern Observatory.

³⁵ European X-ray Free Electron Laser.

³⁶ Facility for Antiproton and Ion Research.

³⁷ International Fusion Materials Irradiation Facility DEMO Oriented Neutron Source.

³⁸ Coordination and Support Action: European Network of Research Infrastructures & Industry for Collaboration.

³⁹ European Strategy Forum on Research Infrastructures.

4. ESTADOS CONTABLES

El CDTI, como entidad pública, tiene la obligación de formular sus cuentas a la Intervención General del Estado (IGAE) con objeto de que ésta realice su control financiero, control que finalizó el 22 de junio de 2021 cuando la IGAE emitió su informe de auditoría definitivo. Las cuentas que siguen son las verificadas y resultantes de esta auditoría, aprobadas por el Consejo de Administración del CDTI el 24 de junio de 2021.

Por otro lado, y desde 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, por lo que se presentan aquí los estados contables consolidados del grupo CDTI y los individuales del CDTI.

Las Sociedades dependientes que conforman junto con la dominante el grupo consolidado son en la actualidad las siguientes:

Grupo	Actividad	Domicilio	% Participación Directa	% Participación Indirecta	% Participación Total
Neotec Capital Riesgo Sociedad de Fondos, S.A. SCR de Régimen Simplificado	Financiar empresas de base tecnológica	España	47,58%	0,035%	47,62%
Invierte Economía Sostenible, SICC S.M.E., S.A.	Inversiones en otras sociedades o fondos de capital riesgo tecnológicos e innovadores	España	100,00%		100,00%
Caixa Invierte Industria, S.C.R., S.A.	Toma de participaciones temporales en el capital de empresas no financieras cuyos valores no coticen en Bolsa	España		39,14%	39,14%
Inveready Invierte Biotech II S.C.R, S.A.	Toma de participaciones temporales en el capital de empresas	España		29,21%	29,21%
Coinversión Neotec Capital Riesgo, S.A. SCR de Régimen Simplificado	Toma de participaciones temporales en el capital de empresas no financieras cuyos valores no coticen en Bolsa	España		32,78%	32,78%
Arthex Biotech, S.L.	Desarrollo de tratamientos frente a enfermedades genéticas, basados en la tecnología anti sentido del ácido ribonucleico (RNA).	España		22,90%	22,90%

4.1. 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 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 aceptados.

Balance de situación consolidado al 31 de diciembre de 2020 (euros)

ACTIVO	31/12/2020	31/12/2019
ACTIVO NO CORRIENTE	3.095.104.132,86	2.710.390.168,34
- Inmovilizado intangible	163.389,98	46.459,32
. Otro inmovilizado intangible	163.389,98	46.459,32
- Inmovilizado material	15.149.398,31	15.225.834,85
. Terrenos y construcciones	11.869.005,56	12.057.984,68
. Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	928.392,75	815.850,17
. Inmovilizado en curso y anticipos	2.352.000,00	2.352.000,00
- Inversiones inmobiliarias	-	-
. Terrenos	-	-
. Construcciones	-	-
- Inversiones en empresas del grupo y asociadas a l/p	59.627.374,15	70.903.087,69
. Participaciones puestas en equivalencia	59.627.374,15	70.903.087,69
- Inversiones financieras a largo plazo	1.102.802.924,89	702.441.904,11
. Instrumentos de patrimonio	265.227.739,65	191.653.066,90
. Créditos a terceros	479.538,62	452.252,33
. Valores representativos de deuda	825.859.914,60	498.860.316,63
. Otros activos financieros	11.235.732,02	11.476.268,25
- Activos por impuesto diferido	14.962.613,23	799.237,25
- Deudores Comerciales no corrientes	1.902.398.432,30	1.920.973.645,12
. Deudores Comerciales no corrientes	1.902.398.432,30	1.920.973.645,12
ACTIVO CORRIENTE	3.365.365.153,21	3.523.900.036,07
- Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	2.038.206.465,34	2.178.494.299,68
. Deudores comerciales corrientes	459.333.287,64	479.530.196,40
. Activos por impuesto corriente	1.432.637,12	10.687.796,90
. Otros deudores	1.577.440.540,58	1.688.276.306,38
- Inversiones financieras a corto plazo	455.349.376,14	450.392.863,96
. Valores representativos de deuda	101.831.698,63	450.375.000,00
. Otros activos financieros	353.517.677,51	17.863,96
. Periodificaciones a corto plazo	443.945,87	64.589,18
- Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	871.365.365,86	894.948.283,25
. Tesorería	581.365.365,86	311.948.283,25
. Fondos Propios	495.673.917,07	259.925.632,90
. Fondos Terceros	85.691.448,79	52.022.650,35
. Otros activos líquidos equivalentes	290.000.000,00	583.000.000,00
. Fondos Propios	290.000.000,00	583.000.000,00
TOTAL ACTIVO	6.460.469.286,07	6.234.290.204,41

Balance de situación consolidado al 31 de diciembre de 2020 (euros)

PASIVO	31/12/2020	31/12/2019
PATRIMONIO NETO	5.959.176.238,77	5.877.037.626,71
- Fondos propios	5.418.711.334,32	5.439.847.425,14
. Patrimonio	4.872.981.401,59	4.872.981.401,59
. Reservas	406.159.832,01	260.282.867,49
. Otras reservas	4.084.265,57	9.618.446,10
. Remanente	402.075.566,44	250.664.421,39
. Otras aportaciones de socios	160.098.981,28	160.098.981,28
. Resultado del ejercicio atribuido a la sociedad dominante	(20.528.880,56)	146.484.174,78
- Ajustes por cambio de valor	36.376.783,83	29.075.529,52
. Activos financieros disponibles para la venta	36.376.783,83	29.075.529,52
- Subvenciones, donaciones y legados recibidos	504.088.120,62	408.114.672,05
PASIVO NO CORRIENTE	241.926.357,73	167.907.076,88
- Provisiones a largo plazo	73.895.758,41	31.866.594,26
- Deudas a largo plazo	1.225,34	1.225,34
. Otros pasivos financieros	1.225,34	1.225,34
. Pasivos por impuesto diferido	168.029.373,98	136.038.224,47
. Periodificaciones a largo plazo	-	1.032,81
PASIVO CORRIENTE	259.366.689,57	189.345.500,82
- Provisiones a corto plazo	207.447.581,62	162.506.405,87
- Deudas a corto plazo	36.941.438,67	5.124.833,02
. Deudas con entidades de crédito	830,33	4.705,43
. Otros pasivos financieros	36.940.608,34	5.120.127,59
- Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	14.976.741,69	21.711.517,14
. Pasivos por impuesto corriente	-	11.715.237,38
. Otros acreedores	14.976.741,69	9.996.279,76
- Periodificaciones a corto plazo	927,59	2.744,79
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	6.460.469.286,07	6.234.290.204,41

Cuenta de Pérdidas y Ganancias Consolidada correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2020 (euros)

A) OPERACIONES CONTINUADAS	31/12/2020	31/12/2019
- Importe neto de la cifra de negocios	10.207.388,53	11.109.734,60
. Prestaciones de servicios	10.207.388,53	11.109.734,60
- Otros ingresos de explotación	512.872.344,00	734.657.110,12
. Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	26.471.353,07	36.212.811,52
- Subvenciones de explotación	486.400.990,93	698.444.298,60
- Gastos de personal	-21.369.678,72	-20.235.089,84
. Sueldos, salarios y asimilados	-16.285.186,47	-15.366.163,83
. Cargas sociales	-5.084.492,25	-4.868.926,01
- Otros gastos de explotación	-563.429.070,55	-443.433.836,60
. Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	-19.843.642,99	-23.416.176,65
. Otros gastos de gestión corriente	-543.585.427,56	-420.017.659,95
. Servicios exteriores	-11.324.443,90	-12.462.343,75
. Tributos	-210.732,86	-198.269,45
. Gastos de gestión corriente	-252.456.287,91	-207.050.614,83
. Subvenciones concedidas	-279.593.962,89	-200.306.431,92
- Amortización del inmovilizado	-526.957,13	-446.388,35
- Excesos de provisiones	7.916.262,59	12.000.806,19
- Deterioro y resultado por enajenaciones del	-1.276,10	-5.921,73
. Resultados por enajenaciones y otras	-1.276,10	-5.921,73
- Otros resultados	-582.924,93	-112.461.271,92
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	-54.913.912,31	181.185.142,47
- Ingresos financieros	21.522.591,91	8.822.115,44
. De participaciones en instrumentos de patrimonio	17.779.300,44	5.712.434,91
. En terceros	17.779.300,44	5.712.434,91
. Valores negociables y otros instrumentos financieros	3.743.291,47	3.109.680,53
. De terceros	3.743.291,47	3.109.680,53
- Gastos financieros	-789.023,25	-10.069,00
- Variación del valor razonable de instrumentos	1.714.885,61	407.578,26
. Imputación al resultado del ejercicio por activos financieros disponibles para la venta	1.714.885,61	407.578,26
- Diferencias de cambio	4.075,93	-5.841,79
- Deterioro y resultado por enajenaciones de	-1.179.416,20	-2.167.490,54
. Deterioros y pérdidas	-1.179.416,20	-2.167.490,54
A.2) RESULTADO FINANCIERO	21.273.114,00	7.046.292,37
- participación en beneficios (pérdidas) de sociedades puestas en equivalencia	(1.051.458,22)	3.435.112,28
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-34.692.256,53	191.666.547,12
- Impuestos sobre beneficios	14.163.375,97	-45.182.372,34
A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	-20.528.880,56	146.484.174,78
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS		
A.5) RESULTADO CONSOLIDADO DEL EJERCICIO	-20.528.880,56	146.484.174,78
- Resultado a tribuido a la sociedad dominante	-20.528.880,56	146.484.174,78
- Resultado a tribuido a socios externos	-	-

4.2. 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 aceptados.

Balance de situación al 31 de diciembre de 2020 (euros)

ACTIVO	31/12/2020	31/12/2019
ACTIVO NO CORRIENTE	3.185.115.487,14	2.759.352.278,05
- Inmovilizado intangible	163.389,98	46.459,32
. Aplicaciones informáticas	117.807,44	46.459,32
. Otro inmovilizado intangible	45.582,54	-
- Inmovilizado material	15.149.398,31	15.225.834,85
. Terrenos y construcciones	11.869.005,56	12.057.984,68
. Otro inmovilizado material	928.392,75	815.850,17
. Inmovilizado en curso	2.352.000,00	2.352.000,00
- Inversiones inmobiliarias.	-	-
- Inversiones en empresas del grupo y asociadas a l/p	409.900.510,13	306.706.740,18
. Instrumentos de patrimonio	409.900.510,13	306.706.740,18
- Inversiones financieras a largo plazo	842.541.143,19	515.600.361,33
. Instrumentos de patrimonio	16.287.792,37	16.287.792,37
. Créditos a terceros	389.538,62	452.252,33
. Valores representativos de deuda	825.859.914,60	498.860.316,63
. Otros activos financieros	3.897,60	-
- Activos por Impuesto diferido	14.962.613,23	799.237,25
- Deudores Comerciales no corrientes	1.902.398.432,30	1.920.973.645,12
. Deudores Comerciales no corrientes	1.902.398.432,30	1.920.973.645,12
ACTIVO CORRIENTE	3.217.945.041,36	3.440.960.633,02
- Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	2.038.164.476,67	2.178.460.527,56
. Deudores comerciales corrientes	459.333.287,64	479.530.196,40
. Deudores varios	66.128.315,46	43.050.115,90
. Personal	224.250,95	299.833,46
. Activos por impuesto corriente	1.281.913,27	10.531.405,13
. Otros créditos con las Administraciones Públicas	1.511.196.709,35	1.645.048.976,67
- Inversiones financieras a corto plazo	453.875.000,00	450.375.000,00
. Valores representativos de deuda	100.375.000,00	450.375.000,00
. Otros activos financieros	353.500.000,00	-
. Periodificaciones a corto plazo	443.945,87	64.589,18
- Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	725.461.618,82	812.060.516,28
. Tesorería	435.461.618,82	229.060.516,28
. Fondos CDTI	349.770.170,03	177.037.865,93
. Fondos Terceros	85.691.448,79	52.022.650,35
. Otros activos líquidos equivalentes	290.000.000,00	583.000.000,00
. Fondos CDTI	290.000.000,00	583.000.000,00
TOTAL ACTIVO	6.403.060.528,50	6.200.312.911,07

Balance de situación al 31 de diciembre de 2020 (euros)

PASIVO	31/12/2020	31/12/2019
PATRIMONIO NETO	5.901.919.099,82	5.843.270.621,36
- Fondos propios	5.397.830.979,20	5.435.155.949,31
. Patrimonio	4.872.981.401,59	4.872.981.401,59
. Resultados de ejercicios anteriores	402.075.566,44	250.664.421,39
. Remanente	402.075.566,44	250.664.421,39
. Otras aportaciones de socios	160.098.981,28	160.098.981,28
. Resultado del ejercicio	(37.324.970,11)	151.411.145,05
- Subvenciones, donaciones y legados recibidos	504.088.120,62	408.114.672,05
PASIVO NO CORRIENTE	241.926.357,73	167.906.044,07
- Provisiones a largo plazo	73.895.758,41	31.866.594,26
- Deudas a largo plazo	1.225,34	1.225,34
. Otros pasivos financieros	1.225,34	1.225,34
- Pasivos por impuesto diferido	168.029.373,98	136.038.224,47
PASIVO CORRIENTE	259.215.070,95	189.136.245,64
- Provisiones a corto plazo	207.447.581,62	162.506.405,87
- Deudas a corto plazo	36.940.608,34	5.122.727,36
. Deudas con entidades de crédito	-	2.958,90
. Otros pasivos financieros	36.940.608,34	5.119.768,46
- Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	14.826.880,99	21.507.112,41
. Acreedores varios	2.385.633,63	2.453.389,93
. Personal	380.060,74	361.926,61
. Pasivos por impuesto corriente	-	11.715.237,38
. Otras deudas con las Administraciones Públicas	1.508.061,21	1.519.105,32
. Anticipos	10.553.125,41	5.457.453,17
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	6.403.060.528,50	6.200.312.911,07

Cuenta de Pérdidas y Ganancias correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2020 (euros)

A) OPERACIONES CONTINUADAS	31/12/2020	31/12/2019
- Importe neto de la cifra de negocios	10.623.490,45	11.485.475,27
. Prestaciones de servicios	10.623.490,45	11.485.475,27
- Otros ingresos de explotación	512.872.344,00	734.657.110,12
. Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	26.471.353,07	36.212.811,52
- Subvenciones de explotación	486.400.990,93	698.444.298,60
- Gastos de personal	(21.369.678,72)	(20.235.089,84)
. Sueldos, salarios y asimilados	(16.285.186,47)	(15.366.163,83)
. Cargas sociales	(5.084.492,25)	(4.868.926,01)
- Otros gastos de explotación	(562.613.388,37)	(442.734.815,20)
. Servicios exteriores	(10.528.741,89)	(11.783.302,52)
. Tributos	(190.752,69)	(178.289,28)
. Pérdidas y deterioro por operaciones comerciales	(19.843.642,99)	(23.416.176,65)
. Otros gastos de gestión corriente	(532.050.250,80)	(407.357.046,75)
. Gastos de gestión corriente	(252.456.287,91)	(207.050.614,83)
. Subvenciones concedidas	(279.593.962,89)	(200.306.431,92)
- Amortización del inmovilizado	(526.957,13)	(446.388,35)
- Exceso de provisiones	7.916.262,59	12.000.806,19
- Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	(1.276,10)	(5.921,73)
. Resultados por enajenaciones y otras	(1.276,10)	(5.921,73)
- Otros resultados	(585.774,94)	(112.467.344,13)
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	(53.684.978,22)	182.253.832,33
- Ingresos financieros	3.370.340,51	3.860.938,57
. De participaciones en instrumentos de patrimonio	3.976,49	1.195.034,78
. En terceros	3.976,49	1.195.034,78
. Valores negociables y otros instrumentos financieros	3.366.364,02	2.665.903,79
. De terceros	3.366.364,02	2.665.903,79
- Gastos financieros	(789.023,25)	(10.069,00)
. Por deudas con terceros	(789.023,25)	(10.069,00)
- Diferencias de cambio	4.075,93	(5.841,79)
- Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	(388.761,05)	10.494.657,28
. Deterioros y pérdidas	(388.761,05)	10.494.657,28
A.2) RESULTADO FINANCIERO	2.196.632,14	14.339.685,06
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	(51.488.346,08)	196.593.517,39
- Impuestos sobre beneficios	14.163.375,97	(45.182.372,34)
A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	(37.324.970,11)	151.411.145,05
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS		
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO	(37.324.970,11)	151.411.145,05