

45

Cotec

Papel de la
Asociación de
Centros de
Enlace
Españoles en
la Transferencia
de Tecnología

ESTUDIOS

45

Cotec — Papel de la
Asociación de
Centros de
Enlace
Españoles en
la Transferencia
de Tecnología

ESTUDIOS

PAPEL DE LA ASOCIACIÓN DE CENTROS DE ENLACE ESPAÑOLES EN LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Coordinación:
Elena Suárez (FICYT)

Participación:
Daniel Escacena (Agencia Andaluza del Conocimiento)
Rafael Martínez (Instituto de Fomento de Murcia)
Jorge Muyo (Cámara de Comercio de Cantabria)
y contribuciones del resto de entidades de la Asociación de Centros de Enlace Españoles

Noviembre de 2012

Fundación Cotec para la innovación tecnológica

© Copyright:

Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica
Plaza del Marqués de Salamanca, 11, 2.º izquierda
28006 Madrid

Teléfono: (+34) 91 436 47 74. Fax: (+34) 91 431 12 39

<http://www.cotec.es>

Diseño de cubierta:

La Fábrica de Diseño

Impresión:

Gráficas Arias Montano, S.A.

ISBN: 978-84-92933-19-8

Depósito legal: M-36259-2012

ÍNDICE

Presentación

1 Introducción	7
2 Tipos de Transferencia de Tecnología	9
2.1 Acuerdos de Licencia	9
2.2 Acuerdos de cesión de <i>know-how</i>	12
2.3 <i>Joint Venture</i>	14
2.4 Acuerdo Comercial con Asistencia Técnica	17
2.5 Acuerdo de Cooperación Técnica	20
3 Metodología de trabajo IRCES	25
3.1 Captación de clientes	25
3.2 Detección de ofertas y demandas tecnológicas	26
3.3 Búsqueda de socios tecnológicos	30
3.4 Asesoramiento para la firma de un acuerdo de transferencia de tecnología	32
4 Anexos:	
Anexo 1 Asociación IRCES	35
Anexo 2 La Enterprise Europe Network (EEN) y otras redes de fomento de la transferencia de tecnología	55
2.1 Enterprise Europe Network	55
2.2 Technology Innovation International (TII)	56
2.3 Association of European Science and Technology Transfer Professionals (ASTP)	56
2.4 Red de Transferencia de Tecnología de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)	57
Anexo 3 La propiedad industrial en la transferencia de tecnología	59

PRESENTACIÓN

La transferencia de conocimiento y tecnología entre agentes del sistema español de innovación ha sido y es una preocupación importante para Cotec, que la considera una actividad crucial para el rendimiento de la innovación en cualquier país, especialmente en España. Después de las dos ediciones publicadas del Libro Blanco del sistema español de innovación, Cotec decidió preparar un tercer ejemplar, esta vez centrado en las relaciones entre los agentes de nuestro sistema de innovación. En ese Libro Blanco, la transferencia de tecnología entre el sistema público de I+D y la empresa es tratada como el reto más importante para el buen funcionamiento del sistema. Es obvio que la transferencia de conocimiento y tecnología no debe acontecer solo entre estos dos agentes, sino que también debe darse entre empresas, y entre estas y las organizaciones de soporte, de lo que también se hace eco el mencionado documento. Todo ello es un reflejo claro del peso de esta actividad en los procesos de innovación en general.

Recientemente Cotec ha publicado un Estudio, el número 42 de esa colección, en el que se identifican los patrones de transferencia de conocimiento y tecnología en las empresas españolas. Es evidente que esta preocupación también se extienda a aquellos actores que se dedican a poner en contacto y hacer encajar las necesidades (demanda) con el conocimiento y desarrollos novedosos generados (oferta). Estos agentes pueden ser de muy diversa índole, como son las consultoras dedicadas a esta actividad —llamadas también “brokers tecnológicos”—, los centros de enlace, las oficinas de transferencia de los resultados de la investigación (OTRI), y otras entidades que, en ocasiones y colateralmente, también pueden realizar este tipo de actividad, como ocurre con los centros tecnológicos o los parques científicos y tecnológicos.

En esta ocasión, Cotec ha querido contribuir con este Estudio a un mejor conocimiento de las actividades de la Asociación de Centros de Enlace Españoles, comúnmente conocida como IRCES, muchos de cuyos miembros iniciaron su andadura en actividades de transferencia de tecnología en la antigua IRC Network comunitaria, creada por la Comisión Europea y hoy englobada en la Enterprise Europe Network.

Cotec agradece a los autores el esfuerzo realizado para completar este trabajo tan rico en ejemplos reales de transferencia de conocimiento y tecnología, que contribuirá a dar a conocer mejor la labor que realizan.

Cotec, noviembre de 2012

1 INTRODUCCIÓN

En el año 1995 la Comisión Europea planteó la creación, dentro de un proyecto piloto, de una nueva estructura para potenciar la transferencia de tecnología entre las empresas, las instituciones académicas y los centros de investigación a nivel comunitario. En ese momento la Comisión no imaginaba que, quince años después, los procesos de transferencia de tecnología se constituirían como una herramienta más en la gestión de la innovación de muchas empresas.

Muchas de las organizaciones que formamos parte de la Asociación de Centros de Enlace Españoles, emprendimos este camino iniciado por la Comisión en la nueva red (la IRC Network), mostrando en España todo un conjunto de herramientas y conocimientos a empresas que en absoluto dominaban las características esenciales de cómo llevar a cabo transferencias de tecnología, si bien es cierto que los procesos de transferencia de tecnología no son algo nuevo. Nicolás García Tapia en su libro *Patentes de Invención en el Siglo de Oro Español* lo expresa así:

“Pero no era solamente la importación de inventores lo que enriqueció la técnica española, sino lo que ahora llamaríamos **transferencia de tecnología** de la que pueden darse varios ejemplos. Citaremos solo el caso del ingenio de la moneda que fue instalado en Segovia en la década de los años de 1580. Fernando de Austria transfirió a Felipe II los técnicos y las piezas para poder montar en Segovia una máquina movida por la propia corriente del agua y que acuñaba la moneda a una velocidad muy superior a las que se usaban; servía para las monedas de oro de plata y de vellón que atendían las necesidades crecientes de la monarquía y daban curso a los metales preciosos que en gran cantidad venían de América. De esta forma uno de los más formidables convoyes de maquinaria industrial que se haya dado en el siglo XVI se puso en marcha **desde Innsbruck hasta Segovia**, por tierra y por mar. Después de casi un año de accidentado recorrido, ingenieros, técnicos y más de cuarenta piezas de maquinaria cuidadosamente embaladas llegaron a orillas del río Eresma, donde el célebre arquitecto del Monasterio del Escorial, Juan de Herrera, acondicionó el edificio de la mayor fábrica de la moneda de su tiempo que fue regida primero por ingenieros alemanes y luego por españoles”.*

Como podemos ver, ya desde el siglo XVI hemos tenido ejemplos fehacientes de “acuerdos” de transferencia de tecnología que han mejorado nuestra industria, nuestra práctica empresarial y nuestra proyección como país innovador.

El objetivo de este libro es ofrecer una aproximación práctica de los tipos de transferencia de tecnología más comunes, ilustrando con ejemplos y mostrando las diferentes herramientas de las que disponen las empresas a la hora de gestionar los aspectos más técnicos de los procesos de transferencia. Todo ello desde un punto de vista didáctico, basado en la experiencia de la

* Nicolás García Tapia (2008), *Patentes de Invención Españolas en el Siglo de Oro*, Madrid, Oficina Española de Patentes y Marcas.

Asociación a la hora de alcanzar acuerdos de transferencia de tecnología entre empresas a nivel nacional e internacional.

A su vez, los anexos contienen información adicional de nuestra Asociación, de la Enterprise Europe Network (estructura comunitaria que engloba la antigua IRC Network) y de otras redes de transferencia de tecnología que pueden servir de ayuda a las empresas a la hora de establecer una estrategia en este campo, sin olvidar aspectos esenciales como la propiedad industrial, o modelos de contratos que pueden ser de gran utilidad a las empresas y en particular a las pymes.

Desde la Asociación de Centros de Enlace Españoles para la transferencia de tecnología (IRCES) queremos contribuir a que las empresas conozcan más detalles de los diferentes ejemplos que existen y que se han llevado a cabo, fruto del trabajo de las diferentes organizaciones que formamos parte de la Asociación, ofreciendo información a aquellas empresas que ya han instaurado los procesos de transferencia de tecnología como una práctica más dentro de su gestión de la Innovación, así como a aquellas que están comenzando, o que abordan por primera vez, la transferencia de tecnología.

2 TIPOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Como consecuencia de la internacionalización de la investigación, la globalización de los mercados y las economías de escala, la transferencia de tecnología se ha convertido en parte destacada de la estrategia empresarial.

La motivación que lleva a una entidad a realizar operaciones de transferencia de tecnología puede ser de diversa índole, al igual que la gama de acuerdos relativos a ella que se pueden alcanzar en base al resultado perseguido.

En este epígrafe vamos a definir los distintos tipos de acuerdos de transferencia de tecnología considerados por la Asociación IRCES. Cada una de estas definiciones va a ir acompañada de casos de éxito en los que la actividad de la Asociación, como agente promotor de la transferencia de tecnología, ha impulsado la formación de alianzas tecnológicas.

2.1 Acuerdos de Licencia

Un **Acuerdo de Licencia** es aquel por el que “el licenciador otorga al licenciatarario el derecho a utilizar su tecnología exigiendo como contraprestación el pago de un canon. También puede adoptar la forma de sublicencia por la que el licenciatarario, previa autorización del licenciador, concede a terceros (sublicenciatararios) licencias de explotación de la tecnología” tal y como se pone de manifiesto en la Comunicación de la Comisión Europea relativa a las directrices de aplicación del artículo 81 del Tratado CE (TEC) a los acuerdos de transferencia de tecnología.

Un Acuerdo de Licencia de Patente engloba “las patentes, solicitudes de patente, los modelos de utilidad, las solicitudes de registro de modelo de utilidad, los dibujos, las topografías de productos semiconductores, los certificados complementarios de protección para medicamentos u otros productos para los cuales pueden obtenerse dichos certificados y los certificados sobre obtenciones vegetales” (Artículo 1, apartado 1, letra “h” del Reglamento CE 772/2004).

En las fichas 1 y 2 se presentan dos casos de éxito en los que, como consecuencia de la intervención de la Asociación IRCES a través del IRCES en Cataluña y el IRCES en Asturias respectivamente, se ha logrado que dos centros de investigación españoles hayan alcanzado acuerdos de licencia con empresas del sector, favoreciendo de esta manera la explotación comercial de los resultados de su actividad investigadora.

Ficha 1. Licencia de Patente gestionada por IRCES en Cataluña

Título del acuerdo
Nuevo material para la regeneración de tejido óseo
Descripción de los socios
Orthos UK Ltd: Empresa inglesa especializada en el desarrollo de tecnologías aplicadas a la regeneración del esqueleto humano. Habitualmente trabaja con grupos de investigación nacionales y extranjeros que le han permitido mantener una posición innovadora en un mercado altamente competitivo.
CREB: Centro de Investigación de Ingeniería Biomédica de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). En CREB trabajan 80 investigadores en proyectos multidisciplinares en el ámbito de la bioingeniería y biomecánica, proporcionando soluciones a las necesidades tecnológicas, formativas, clínicas y de la industria. (www.creb.upc.es)
Descripción del acuerdo
Se trata de un acuerdo de licencia para uso de la tecnología patentada por CREB de una espuma autoadaptable de fosfato de calcio inyectable, que puede usarse para la regeneración del hueso humano. Este novedoso material, de estructura porosa y gran capacidad de absorción, endurece el hueso y permite que éste se regenere con rapidez, siendo una solución eficaz contra los efectos de la osteoporosis y otras enfermedades que afectan a la estructura ósea. Orthos ostenta una licencia en exclusiva para la explotación comercial de dicha aplicación en España y el mercado europeo. Además el acuerdo permite tener una opción preferente para mejoras y futuros desarrollos.
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
AccIÓ, como miembro de la red Enterprise Europe Network (EEN), publicó en la base de datos de la red la oferta de tecnología de la patente del centro CREB a solicitud de la oficina de patentes de la Universidad Politécnica de Cataluña.
El objetivo de esta difusión era buscar una empresa licenciataria de reconocido prestigio en el sector de tecnologías médicas con el fin de que la validara, incorporara a su línea de productos y la comercializara.
Una vez publicada la oferta de CREB, y mediante el sistema de alertas de difusión de perfiles <i>Bulletin Board System</i> , se difundió a todos los miembros de la Enterprise Europe Network que en la actualidad engloba a más de cuarenta países.
La empresa inglesa Orthos se interesó por la oferta de tecnología publicada y solicitó al nodo del sudoeste de Inglaterra los datos de contacto de CREB. El interés se sustenta en su experiencia y posicionamiento en el mercado de tecnologías médicas.
Además, su agencia regional facilitó financiación para dicho proyecto y apoyo continuo para llevar a cabo el lanzamiento de este nuevo producto “ortobiológico”.

Ficha 2. Licencia de patente gestionada por IRCES en Asturias

Título del acuerdo
Anticuerpos monoclonales para investigación y diagnóstico
Descripción de los socios
<p>Abcam plc es una empresa británica, localizada en Cambridge, cuyo campo de actividad está basado en la venta a través de Internet de anticuerpos y reactivos para investigación, y que goza de un reconocido prestigio en ese campo. La empresa tiene un catálogo de productos de más de 21500 productos y continuamente está ampliándolos en busca de cubrir un mayor rango de aplicaciones. La empresa tiene además una base de datos de clientes muy amplia, a los que hace llegar de forma regular información sobre sus nuevos productos.</p> <p>La Unidad de Biotecnología preparativa de la Universidad de Oviedo desarrolla técnicas de generación y uso de anticuerpos para utilizarlos con fines de investigación y diagnóstico y que tienen adecuadamente protegidos a través de patentes.</p>
Descripción del acuerdo
<p>La Universidad de Oviedo licenció a la empresa británica Abcam un anticuerpo monoclonal neumolisina (clon PLY-4) y un anticuerpo policlonal neumolisina.</p> <p>El anticuerpo PLY-4 ha sido el fruto preliminar de un trabajo de investigación de la Unidad de Biotecnología preparativa de la Universidad de Oviedo, cuyo objetivo es producir un kit de diagnóstico en orina que mejore los métodos disponibles para detectar la neumonía adquirida por contagio de otras personas.</p> <p>A través del acuerdo de licencia, la empresa Abcam incluirá ambos anticuerpos en su base de datos, haciéndolos llegar de esta forma a la comunidad investigadora de todo el mundo. Ambos anticuerpos complementan el catálogo de la empresa.</p> <p>La singularidad de este acuerdo reside en el tipo de socios que involucra, un pequeño grupo de investigación de la Universidad de Oviedo y una de las empresas con más potencial de venta del mundo.</p>
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
<p>La Unidad de Biotecnología preparativa de la Universidad de Oviedo es cliente de la FICYT (Fundación para el Fomento de la Investigación y Ciencia Aplicada en Tecnología) —nodo de IRCES en Asturias— y vienen trabajando desde hace años conjuntamente. FICYT tiene identificadas las áreas de interés de la unidad y frecuentemente se intercambian información sobre oportunidades de colaboración que surgen.</p> <p>A través de la Enterprise Europe Network, FICYT recibió un perfil de demanda tecnológica de una empresa británica que podría encajar en el campo de trabajo de la Universidad de Oviedo, por lo que se le remitió dicha información.</p> <p>La Universidad de Oviedo confirmó su interés y se preparó un manifiesto de interés que se remitió al nodo británico de EEN en Cambridge. Desde allí se confirmó a su vez el interés de la empresa Abcam por entrar en contacto con este grupo de investigación.</p> <p>A partir de ese momento se iniciaron las negociaciones y en un plazo de algunos meses se firmó el contrato que materializó el acuerdo final.</p>

2.2 Acuerdos de cesión de *know-how*

Acuerdos que cubren la cesión de ciertos derechos adquiridos de la entidad que desarrolla el conocimiento al receptor de dicha tecnología a cambio de una contraprestación económica, que puede consistir en el pago de un canon o *royalties*.

Se entiende por conocimientos técnicos o *know-how* el “conjunto de información práctica no patentada derivada de pruebas y experiencias, que es:

- *secreta*, es decir, no de dominio público o fácilmente accesible;
- *sustancial*, es decir, importante y útil para la producción de los productos contractuales;
- *determinada*, es decir, descrita de manera suficientemente exhaustiva para permitir verificar si se ajusta a los criterios de secreto y sustancialidad” (Artículo 1, apartado 1, letra “i” del Reglamento CE 772/2004).

A continuación, en la ficha 3 se presenta un caso de éxito en el que, a través de la intermediación de IRCES en Madrid, se ha favorecido que la Universidad de Alcalá alcance un acuerdo de cesión de conocimiento con una empresa del sector para su puesta en valor.

Ficha 3. Cesión de *know-how* gestionado por IRCES en Madrid

Título del acuerdo
Videojuegos como instrumento educativo: Investigación académica para analizar y divulgar el valor educativo de determinados videojuegos comerciales.
Descripción de los socios
<p>La Universidad de Alcalá y la multinacional del sector Electronic Arts (EA), en el marco de su Programa de Responsabilidad Corporativa, han firmado diversos acuerdos de transferencia de conocimiento para analizar y divulgar el valor educativo de determinados videojuegos comerciales. Los resultados de la investigación se divulgan a través de actividades prácticas y sesiones de formación para el profesorado. Además, la página web <i>Aprende y juega con EA</i> permite aproximar a la sociedad el poder educativo de determinados videojuegos comerciales.</p> <p>Universidad de Alcalá: En el ámbito de esta investigación, la Universidad de Alcalá participa a través de su grupo de investigación GIPI (Grupo Imágenes, Palabras, Ideas). La investigación tiene como objetivo la exploración del poder de los videojuegos para desarrollar nuevas formas de alfabetización digital asociadas al pensamiento narrativo.</p> <p>Electronic Arts (EA): Electronic Arts es la multinacional del sector electrónico encargada de financiar el proyecto por la responsabilidad que tiene como empresa referente del sector de los videojuegos, en cuanto a proteger al consumidor, especialmente a los niños, y por la necesidad de fomentar el buen uso de los videojuegos y acercarlos convenientemente a padres y educadores.</p>
Descripción del acuerdo
<p>El acuerdo de transferencia de conocimiento entre este grupo y la empresa Electronic Arts se ha materializado en dos guías para docentes, así como en dos informes que muestran la base empírica del trabajo con docentes y familias. Se muestran y analizan, por ejemplo, actividades para familias y docentes que los orientan sobre las características y aplicaciones de algunos videojuegos como instrumentos de comunicación con los más jóvenes (http://www2.uah.es/gipi/ y http://www.aprendeyjuegaconea.com/).</p> <p>Comprender la importancia del trabajo en equipo, distinguir entre ficción y realidad, y desarrollar capacidades narrativas son algunas de las aptitudes que niños y niñas pueden aprender jugando con videojuegos. En contra de la corriente crítica que califica a este tipo de software de ocio y entretenimiento perjudicial para el desarrollo social, familiar y educativo de los chavales, este equipo ha comprobado que pueden convertirse, por una parte, en un instrumento de comunicación y relación entre padres e hijos y, por otra, en una herramienta de aprendizaje en la escuela. Asimismo, abren las puertas para la aproximación a otros soportes digitales como Internet.</p> <p>Este proyecto se articula a través de la participación de diversos centros educativos de educación primaria y secundaria de la Comunidad de Madrid. En el momento actual se trabaja especialmente con adolescentes.</p> <p>El acuerdo, que se materializó por primera vez en el año 2006 permanece vigente en 2010 a través de sucesivas prórrogas. A lo largo de su historia este caso de éxito en transferencia de conocimiento ha recibido diferentes premios que a continuación se enumeran: Cibervoluntarios, Premios CIBERMAX (2008), IV Premio del Consejo Social de la Universidad de Alcalá a la Transferencia del Conocimiento Universidad Sociedad, Best Empirical Paper Award, The MCC 2010 (SIG-Media, Culture, and Curriculum), The American Educational Research Association (AERA) y Las 100 mejores ideas: La actualidad económica, n.º 2694, abril de 2010.</p>
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
<p>La OTRI de la Universidad de Alcalá ha sido miembro asociado del antiguo proyecto europeo del Centro de Enlace para la Innovación, que coordinaba y coordina hoy, bajo el nombre de Enterprise Europe Network, la Fundación para el Conocimiento madri+d. Esta OTRI proporcionó al grupo de investigación GIPI, el acompañamiento y asesoramiento técnico y legal en el proceso de materialización del acuerdo con la empresa Electronic Arts. Así mismo, se produjo también desde la OTRI la promoción y divulgación del citado proyecto y de sus exitosos resultados en diferentes medios de comunicación.</p> <p>La Unidad de Cultura Científica de esta OTRI apoyó y gestionó la participación del grupo de investigación GIPI y la Empresa EA en la Feria Madrid es Ciencia 2007 y en la Semana de la Ciencia del mismo año. Múltiples talleres se celebraron en el marco de estos eventos, donde ambas partes pudieron mostrar al público de manera interactiva los resultados obtenidos bajo la investigación del proyecto. El taller tuvo por nombre “Videojuegos y Robots: cómo y por qué utilizarlos en el aula”.</p>

2.3 *Joint Venture*

Se trata de una alianza estratégica entre al menos dos partes para el desarrollo de una actividad conjunta, por lo que este es el tipo de acuerdo más completo de todos.

Una *Joint Venture* supone que las partes que intervienen en el acuerdo se unen para crear una nueva sociedad, con personalidad jurídica propia para el desarrollo de una actividad concreta y acorde con la estrategia de las empresas que la constituyen.

Esta estrategia podrá consistir tanto en el desarrollo de un proyecto específico como en el establecimiento de una relación empresarial duradera.

A través de esta alianza estratégica las entidades intervinientes van a establecer un vínculo formal de intercambio de experiencia, conocimiento y saber hacer comercial y empresarial en beneficio de la nueva sociedad. Este intercambio se produce con el objetivo de desarrollar nuevas tecnologías y productos. Resulta característico, dentro de este tipo de acuerdos, que cada una de las empresas que intervienen conserve su independencia, en el sentido que no se produce entre ellas ni fusión ni absorción.

Entre los beneficios generados por este tipo de acuerdos, destacan los siguientes:

- La diversificación y reparto de riesgos en operaciones que implican incertidumbre, en aras de lograr un objetivo común.
- La constitución de una *Joint Venture* es muy importante en aquellos negocios en los que hay necesidad de fuertes inversiones iniciales para comenzar un proyecto que reportará beneficios a largo plazo.
- Asimismo, resulta muy beneficiosa para superar barreras de manera conjunta, acceso a nuevos mercados y superar barreras comerciales donde se requieran conocimientos específicos del país en el que se pretende desarrollar la actividad.

En las fichas 4 y 5 se presentan dos casos de éxito en la creación de una *Joint Venture*, resultado de la intermediación y los servicios de apoyo proporcionados por la Asociación IRCES en Zaragoza y Asturias, respectivamente.

Ficha 4. Joint Venture gestionada por IRCES en Zaragoza

Título del acuerdo
Creación de una <i>Joint Venture</i> para el desarrollo de parques eólicos en Chile
Descripción de los socios
<p>TAIM WESER es una gran empresa española de ingeniería con más de cien años de historia, cuya sede central está en Zaragoza. Durante los últimos años, una de sus líneas de actuación más activas ha sido la de las energías renovables. Dentro de esta línea destacan las actividades de desarrollo de parques eólicos, que van desde el estudio inicial a la operación de los mismos. Actualmente, TAIM Weser ha desarrollado parques eólicos en España que generan más de 500 MW de potencia total.</p> <p>EnorChile es una empresa chilena fundada en 2000 cuya actividad principal es la generación y distribución de electricidad. Desde 2006 se encuentra conectada al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y al Sistema Interconectado Central (SIC) a través de la Central Esperanza. EnorChile trabaja en la instalación de proyectos de generación eléctrica por medio de parques eólicos, mientras estudia otros proyectos de inversión en energías renovables no convencionales.</p>
Descripción del acuerdo
<p>En 2006 TAIM WESER contaba ya con un equipo sólido de profesionales de todas las áreas para evaluar y montar distintos proyectos de generación y distribución. Como parte de su estrategia, TAIM Weser buscaba posibilidades de proyectos y mercados fuera de España, estando especialmente interesados en el mercado chileno.</p> <p>En ese momento EnorChile estaba interesada en el sector de las energías renovables y buscaba un socio tecnológico con experiencia en el sector, que pudiera complementar su conocimiento del mercado eléctrico chileno.</p> <p>Tras verificar las sinergias detectadas, TAIM-TFG y EnorChile firmaron en marzo de 2007 un acuerdo para crear una empresa conjunta en Chile: TE-Eólica (http://www.te-eolica.cl). Esta empresa nació con el objetivo de desarrollar e instalar nuevos parques eólicos en ese país.</p> <p>TAIM-TFG aportaba su experiencia técnica y conocimiento tecnológico del sector eólico y EnorChile contribuía con su experiencia del mercado chileno. Ambas buscaban combinar esfuerzos y habilidades para la promoción de parques eólicos en Chile, consiguiendo una importante ventaja competitiva al aunar las dos fuentes de conocimiento. De esta forma, se creó una empresa emprendedora en un sector industrial nuevo en Chile.</p>
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
<p>En febrero de 2006, el ITA presentó sus servicios de apoyo a la transferencia de tecnología a TAIM WESER, incluyendo las actividades de la Red de Centros de Enlace para la Innovación y algunos perfiles de cooperación procedentes de la Red en los que la empresa había mostrado su interés. Tras esta presentación inicial y valorando las posibilidades que la Red podía ofrecerle en línea con su estrategia de internacionalización, TAIM WESER publicó, con el asesoramiento y el apoyo del ITA, una oferta de tecnología en la que se buscaban socios potenciales en el sector de la energía eólica. Concretamente, la empresa estaba interesada en la promoción de parques eólicos en Polonia y Chile.</p> <p>Además de la publicación y difusión de la oferta, TAIM WESER pidió ayuda al ITA en la organización de una misión a Chile con el objetivo de reunirse con empresas y organizaciones que trabajaran en el sector de la energía eólica. Para ello el ITA contactó con el nodo chileno de la Red de Centros de Enlace para la Innovación, IRC Chile, con quien colaboró en la organización de dicha misión, que tuvo lugar en julio de 2006.</p> <p>El viaje resultó muy fructífero para TAIM WESER. Durante los diez días que duró, los dos representantes de la empresa celebraron 22 reuniones, tanto con empresas y organizaciones privadas como públicas, entre las que se produjo el primer contacto con EnorChile. IRC Chile acompañó a TAIM WESER durante todas las visitas, dándole el apoyo que necesitara en cualquier momento.</p> <p>De vuelta, los contactos con EnorChile continuaron y TAIM WESER visitó de nuevo la empresa durante la negociación del acuerdo de cooperación. Finalmente, éste se firmó en marzo de 2007.</p>

Ficha 5. *Joint Venture* gestionada por IRCES en Asturias

Título del acuerdo
Quemador de biomasa innovador
Descripción de los socios
<p>Los socios involucrados en este acuerdo son la empresa española PROTECMA Energía y Medio Ambiente S.L. y la empresa austriaca Hargassner GmbH.</p> <p>El principal campo de actividad de PROTECMA es el de las energías renovables, área en la que desarrolla conceptos y productos innovadores como biofiltros para purificación de biogás, estrategias de utilización de biomasa, refrigeración solar, etc.</p> <p>Hargassner es una empresa austriaca con gran experiencia en el campo de la biomasa y muy reconocida por sus desarrollos en quemadores de biomasa.</p>
Descripción del acuerdo
<p>La empresa PROTECMA tenía interés en incorporar tecnologías innovadoras a sus proyectos de biomasa y encontró en la empresa Hargassner el tipo de solución tecnológica que estaba buscando.</p> <p>Tras varios meses de reuniones y visitas a las instalaciones de las dos empresas, se materializó el acuerdo por el cual ambas constituyeron una nueva, localizada en España, de nombre Hargassner Ibérica S.L., con derechos exclusivos de explotación en el mercado español de la tecnología austriaca para calderas de biomasa.</p>
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
<p>La empresa PROTECMA Energía y Medio Ambiente S.L. es cliente de la Fundación para el Fomento de la Ciencia y la Tecnología (FICYT) —nodo de la Asociación Española de Centros de Enlace para la Innovación en Asturias— y vienen trabajando desde hace años conjuntamente.</p> <p>FICYT envía de manera periódica a la empresa información sobre ofertas y demandas de tecnología y sobre eventos de transferencia de tecnología que estima pueden ser de su interés. Precisamente este acuerdo se materializa en el marco de un evento de transferencia de tecnología organizado en la feria alemana RENEXPO.</p> <p>FICYT es miembro del Grupo Sectorial de Energía Inteligente de la red Enterprise Europe Network. Este evento fue promovido desde este grupo y difundido desde FICYT a las empresas asturianas potencialmente interesadas.</p> <p>La empresa PROTECMA, a raíz de recibir más información sobre el evento de transferencia de tecnología, manifestó su interés en participar en el mismo. A partir de este momento y siguiendo el mecanismo habitual de participación en este tipo de eventos, la empresa preparó un perfil tecnológico en el formato requerido, en el que estableció su interés particular en esta feria.</p> <p>Como fruto de la participación de PROTECMA en RENEXPO se produjo el primer contacto entre las empresas involucradas en el acuerdo y, tras varios meses de negociación y visitas, se firmó el acuerdo descrito. Este fijaba la constitución de una nueva empresa participada por PROTECMA y por Hargassner, cuyo ámbito geográfico se centraba en la península ibérica, y que distribuiría y comercializaría los productos innovadores de ambas empresas.</p> <p>FICYT colaboró además con la empresa PROTECMA en la búsqueda de financiación para asistir al evento RENEXPO y para gastos relacionados con el propio acuerdo, como la traducción de documentación.</p>

2.4. Acuerdo Comercial con Asistencia Técnica

Se trata de acuerdos comerciales entre dos partes, en los que, junto a la transacción comercial, se produce una transferencia de conocimiento específico, un *know-how* o saber hacer, que posibilite la puesta en marcha de la tecnología adquirida.

Esta transferencia de conocimiento, denominada Asistencia Técnica, puede consistir en:

- Asesoramiento en la puesta en marcha de la tecnología.
- Asesoramiento o formación especializada para el uso de un nuevo proceso.
- Formación técnica que acompaña la transferencia de un nuevo producto o proceso.

La Asistencia Técnica debe asegurar la puesta en marcha o el mantenimiento de la tecnología transferida, así como cubrir los aspectos relacionados con la instalación de la tecnología, producto o proceso (montaje, ingeniería, testado, formación, etc.).

A continuación, en las fichas 6 y 7 se presentan dos casos de éxito en la consecución de acuerdos comerciales con asistencia técnica favorecidos por los servicios de apoyo proporcionados por la Asociación IRC-ES en Canarias, Valencia y Extremadura.

Ficha 6. Acuerdo de comercialización gestionado por IRCES en Canarias

Título del acuerdo
Tecnología RFID para la detección e identificación de objetos móviles
Descripción de los socios
<p>Galotecnia Redes Sistemas y Servicios S.L.L. surge de la iniciativa de cinco alumnos egresados de la Universidad de La Laguna y su actividad se centra en el desarrollo e implementación de soluciones innovadoras basadas en software libre. La empresa está relacionada con las tecnologías de la información: aplicaciones web, gestión integral de colegio, administración de grandes sistemas Linux, diseño y administración de redes, diseño e implementación de componentes electrónicos, diseño y desarrollo de distribuciones Linux adaptadas al usuario y cronometraje de pruebas atléticas de fondo.</p> <p>IberWave es una empresa de Madrid fundada en 2005 por profesionales con amplia experiencia en el desarrollo de productos en el campo de Identificación por Radio Frecuencia (RFID), diseño de productos y sistemas de verificación de <i>tags</i> y etiquetas RFID, soluciones a medida incorporando <i>tags</i> activos o semiactivos, y proporciona un integrador o distribuidor productos RFID de calidad y adecuados a sus requerimientos.</p>
Descripción del acuerdo
<p>La empresa Galotecnia demandó una tecnología RFID incluyendo <i>tags</i>, antenas y lectores para detectar y clasificar objetos móviles que pueden alcanzar una velocidad máxima de 23 m/s y que alcancen un rango de distancia de 1,5 metros.</p> <p>IberWave, que disponía de equipos de lectura adecuados a las necesidades expresadas por Galotecnia puso a disposición de la empresa su conocimiento sobre las distintas alternativas posibles, tanto para la colocación de las etiquetas como para el diseño de las mismas.</p> <p>Ambas empresas formalizaron un acuerdo comercial con asistencia técnica que permitió a Galotecnia disponer de los dispositivos necesarios para desarrollar su propio sistema, así como generar un diseño de una etiqueta RFID adecuada al entorno en el que querían aplicarla.</p>
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
<p>madri+d, como miembro de la Enterprise Europe Network (EEN), ha dado apoyo técnico y asesoramiento en la gestión de los contactos a la empresa IberWave.</p> <p>La Empresa Galotecnia Redes Sistemas y Servicios S.L.L. forma parte de la cartera de clientes de la red Canaria regional para el fomento de la innovación (Red CIDE), que colabora activamente con la red de Centros de Enlace para la Innovación Españoles y con el Instituto Tecnológico de Canarias, quien le ha proporcionado asesoramiento técnico durante la elaboración del perfil y la gestión de las expresiones de interés.</p>

Ficha 7. Acuerdo de comercialización gestionado por IRCES en Valencia y Extremadura

Título del acuerdo
Colaboración en la implantación de un sistema de monitorización de procesos para incrementar la eficacia productiva y energética
Descripción de los socios
CETIEX (Centro Tecnológico Industrial de Extremadura) El Centro Tecnológico Industrial de Extremadura es un centro especializado en proyectos sobre energía, siendo uno de sus objetivos fomentar el desarrollo tecnológico en ese campo. Por ello CETIEX participa en eventos de cooperación buscando socios para promover nuevos proyectos en el sector energético, relacionados con la construcción eficiente, reducción de costes y nuevas soluciones para la industria. Ofrece un amplio rango de servicios además de los proyectos de I+D, tales como asistencia tecnológica, análisis y tests y diseño industrial en diversos sectores como el energético y el medioambiental.
EDINN Consulting España La empresa valenciana EDINN desarrolla sistemas avanzados para mejorar la eficiencia. Estas mejoras en la eficiencia hacen que los procesos sean más productivos, competitivos y ecológicos. <i>Edinn® M2</i> es el único sistema software y electrónico que monitoriza automáticamente los procesos productivos e integra todas las funciones y estándares necesarios para la mejora: OEE, SPC, Autocontrol, MTBF, MTTR y Eficiencia Energética. Se trata de un sistema que muestra un diagnóstico de las pérdidas productivas en la empresa, e, integradas en el mismo sistema, las herramientas para reducir estas pérdidas productivas.
Descripción del acuerdo
Se ha establecido un acuerdo comercial con asistencia técnica , por el cual el centro tecnológico extremeño ha implantado el sistema y formará a las empresas de su región, recibiendo la asistencia necesaria por parte de la empresa valenciana. El sistema <i>Edinn® M2</i> monitoriza los procesos productivos e integra las funciones y estándares necesarios para la mejora; para ello utiliza el ratio estándar internacional OEE (<i>Overall Equipment Effectiveness</i> o Eficiencia General de los Equipos) para medir la eficiencia, que depende de tres factores: disponibilidad, velocidad y calidad. El SPC (<i>Statistical Process Control</i> o Control Estadístico del Proceso) es la herramienta del sistema que ayuda a mejorar la calidad. El AUTOCONTROL es la herramienta que proporciona <i>Edinn® M2</i> para gestionar el mantenimiento y seguir los procedimientos para ayudar a mejorar la disponibilidad y la velocidad, es decir, el tiempo y a la velocidad con que se está trabajando. En otras palabras, el MTBF (<i>Medium Time Between Failures</i>) dice qué paradas son las más frecuentes para un proceso, y el MTTR (<i>Medium Time To Repair</i>) cuáles son las más graves. Mejorando la eficiencia productiva y energética se puede conseguir una reducción considerable en la factura energética de las empresas y, a su vez, esto conlleva una mayor competitividad y una minimización del impacto medioambiental.
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
FUNDECYT, como miembro de la Enterprise Europe Network (EEN), fue co-organizador del <i>Brokerage Event Egética-Expoenergética</i> , fomentando la participación de las empresas y entidades de su región, asistiéndolas durante la celebración del evento y representando a las que no pudieron asistir. CETIEX buscaba cooperación para participar en proyectos de energía. REDIT organizó junto con Cámara Valencia, en el marco de SEIMED (consorcio de la EEN para la Comunidad Valenciana y la Región de Murcia), el <i>Brokerage Event Egética-Expoenergética</i> en noviembre de 2009, fomentando la participación de empresas valencianas así como de otras regiones españolas e internacionales. EDINN ofrecía su software que mejora la eficiencia energética y productiva en cualquier sector.

2.5 Acuerdo de Cooperación Técnica

Tomando como referencia la definición enunciada por la Enterprise Europe Network, los acuerdos de cooperación técnica serán aquellos que se adopten con los siguientes propósitos:

- Adaptar una tecnología, un producto o un proceso existente a un nuevo uso, aplicación o sector.
- Desarrollar una nueva tecnología para cubrir las necesidades del mercado.

Una cooperación técnica podría abarcar los acuerdos que se adopten para llevar a cabo:

- Codesarrollo de un nuevo producto, donde el que desarrolla la tecnología aporta el *know-how* y la experiencia, y el receptor de la tecnología aporta las instalaciones para la producción del producto-tecnología.
- Desarrollo conjunto de una nueva versión de una tecnología o productos existentes, que mejora las características de las ya existentes para cubrir las nuevas necesidades del mercado.

Si tomamos como referencia la definición enunciada, quedan excluidos de esta categoría, la siguiente tipología de acuerdos:

- Proyectos de investigación: los acuerdos de cooperación técnica deben proporcionar una tecnología, producto o proceso que sea directamente aplicable y operativo, no debiéndose aplicar esta característica en el caso de un proyecto de investigación.
- Los intercambios de ideas.
- La conformidad para la realización de test-análisis de pruebas: no se consideran suficientes para ser considerado un estudio de viabilidad, para el cual se necesita el intercambio de una determinada experiencia.
- Firma de un acuerdo de confidencialidad.
- Trabajos de consultoría o asesoramiento.
- La Formación.

En las fichas 8 y 9 se presentan dos casos de éxito en la consecución de acuerdos de cooperación técnica alcanzados gracias al apoyo de la Asociación IRCES en Galicia y Andalucía.

Ficha 8. Acuerdo de cooperación técnica gestionado por IRCES en Galicia

Título del acuerdo
Unidad para peletizar lúpulo
Descripción de los socios
Hijos de Rivera, S.A: Es una empresa gallega fundada en 1906 dedicada a la fabricación y distribución de bebidas, siendo su producto estrella la cerveza de la cual produce un millón de hectolitros por año.
KOVO NOVÁK: Es una de las empresas checas más importantes en el ámbito de la producción y venta de tecnología agrícola. Además, en el año 2004 incorporó a su catálogo de productos sistemas de calefacción ecológica y sistemas de producción de <i>pellets</i> .
Descripción del acuerdo
Se ha establecido un acuerdo de cooperación técnica que consiste en adaptar la tecnología de la empresa checa a las necesidades de la empresa gallega.
El lúpulo cosechado en Galicia, al igual que el del resto de las regiones españolas, tenía que ser enviado a León para ser peletizado, ya que se carecía de la maquinaria necesaria para realizar este proceso.
Como el coste de esta operación era muy elevado, la posibilidad de realizar el proceso directamente en las instalaciones agrícolas ofrecía varias ventajas: una reducción de costes, mejor manejo en las flores de lúpulo que repercutiría en mejorar la calidad, proceso medioambientalmente más sostenible, evitando el transporte terrestre y un incentivo a los agricultores gallegos para recultivar sus campos con lúpulo. El reto era encontrar una máquina capaz de granular pequeñas cantidades de lúpulo ya que este tipo de máquina no existía en el mercado.
Hijos de Rivera era conocedor de un proyecto checo-ucraniano para granular lúpulo consistente en la adaptación de una máquina checa que originalmente tenía la finalidad de elaborar pellets para combustible de pequeñas estufas de calefacción de uso doméstico.
El resultado del proyecto mostró que la máquina podía ser utilizada en las condiciones necesarias para peletizar el lúpulo, ya que cumple con las especificaciones de temperatura durante el proceso de peletizado necesarias para mantener las características cualitativas propias del lúpulo.
Tras dos meses de negociación las dos empresas firmaron un acuerdo de cooperación tecnológica.
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
En noviembre de 2009, gracias al apoyo de la Enterprise Europe Network, la empresa Hijos de Rivera firmó un acuerdo de transferencia de tecnología con el Instituto de Investigación del Lúpulo de Zatec en la República Checa, para experimentar con el cultivo de dos variedades de lúpulo checo en Galicia.
Gracias a esta cooperación fructífera, Hijos de Rivera decidió pedir de nuevo colaboración a la red y les trasladó el problema del peletizado.
El CIS Galicia contacta con Margarita Mullerova del BIC Plzen, socio de la Enterprise Europe Network en la República Checa, con el objetivo de realizar una investigación exhaustiva para conocer todos los detalles en relación con el proyecto checo-ucraniano y localizar al fabricante de la maquinaria.
Una vez realizada esta tarea, el CIS Galicia apoya a la entidad gallega durante las negociaciones con la empresa checa, efectuando distintas tareas como la traducción de información técnica y de correos electrónicos, contacto telefónico, etc. También ha prestado servicios de interpretación durante el proceso de instalación de la maquinaria.

Ficha 9. Acuerdo de cooperación técnica gestionado por IRCES en Andalucía

Título del acuerdo
Creación de un sistema de producción de insulina de alto rendimiento
Descripción de los socios
Curaxys SL: Es una empresa de base tecnológica, ubicada en el Parque Tecnológico de Cádiz, cuyo objeto es la investigación, desarrollo, producción y distribución de productos y servicios farmacéuticos y biofarmacéuticos. Esta pyme se ha especializado en en tecnologías para el desarrollo de nuevos procesos de producción de compuestos terapéuticos de gran interés: biosimilares de alta calidad para el tratamiento de enfermedades. Las tecnologías aplicadas para la producción de estos biosimilares se basan en la fermentación microbiana, el cultivo de células de mamíferos y de insectos, usando el Protocolo del Sistema de Expresión del Vector Baculovirus (BEVS) para la producción de proteínas recombinantes y plantas transgénicas.
AIPlanta-Institute for Plant Research (Agroscience GmbH) Instituto de investigación alemán creado en 1996 con el objetivo de realizar investigación y desarrollo en el ámbito de la biotecnología de plantas. Este instituto se define como un vínculo entre la investigación básica y la aplicación industrial. La investigación desarrollada por este instituto se centra fundamentalmente en las siguientes áreas: biotecnología vícola y de la parra, enfermedades en el cultivo de frutos y la epigenética.
Descripción del acuerdo
El desarrollo de nuevas tecnologías para la producción de productos basados en plantas transgénicas ofrece un amplio potencial a nivel mundial para prevenir, tratar y curar enfermedades. En este contexto, la empresa española Curaxys S.L. y el instituto alemán Agroscience GMBH han formalizado un acuerdo de Cooperación Técnica basado en el desarrollo de un sistema innovador que consiste en la producción de insulina en la planta <i>Nicotiana benthamania</i> . La alianza tecnológica establecida por ambas entidades va a suponer que pongan en común la experiencia adquirida en el ejercicio de su actividad, su <i>know-how</i> y su capacidad productora. El objetivo de esta colaboración será la obtención de plantas viables modificadas de <i>Nicotiana benthamania</i> , que produzcan insulina en altas concentraciones mediante la introducción del gen de la insulina en la planta y el bloqueo de un inhibidor que evitaría su producción en grandes cantidades. Para la formalización de esta alianza el Instituto alemán, Agroscience GMBH, AIPlanta-Institute for Plant Research va a aportar la Plataforma de expresión de insulina, resultado de: <ul style="list-style-type: none">• la caracterización de líneas transgénicas de <i>Nicotiana benthamania</i> que portan una copia única del gen silenciador <i>rdr6ir</i>, que es un inhibidor que reduce la expresión del gen al que regula;• la caracterización de líneas transgénicas de <i>Nicotiana benthamania</i> que portan múltiples copias de la construcción codificadora de la insulina y cuya expresión está regulada por una única copia del gen silenciador <i>rdr6i</i>, lo cual permitirá la sobreexpresión de insulina por la planta. Por otra parte, Curaxys S.L. va a aportar su conocimiento generado en las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none">▪ Purificación de proteínas y escalado de la producción en invernaderos verticales.▪ Análisis de la calidad terapéutica.▪ Estudios preclínicos.

De esta manera se llevará a cabo el desarrollo conjunto de un nuevo sistema que permite la producción de compuestos recombinantes en plantas enfocadas a la producción de proteínas terapéuticas, principalmente biosimilares y en concreto insulina.

Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo

CITAndalucía, como miembro de la Enterprise Europe Network (EEN) y de la Asociación Española de Centros de enlace para la Innovación se puso en contacto con la Empresa Curaxys para presentarle los servicios de asesoramiento y de promoción de estas redes con el objetivo de dar respuesta a sus necesidades tecnológicas.

Una vez establecido este contacto inicial y como fruto de posteriores reuniones y la elaboración de una auditoría tecnológica por parte de CITAndalucía, se detectó que la empresa Curaxys tenía una necesidad tecnológica a la que dar respuesta. Para satisfacer esta necesidad, CITAndalucía aconsejó a la empresa Curaxys la búsqueda de su socio tecnológico a través de la Red Enterprise Europe. Se le asesoró sobre la manera de elaborar el perfil de demanda y se le aconsejó la participación tanto en jornadas regionales como internacionales de transferencia de tecnología en el sector Biotecnología y Salud.

Como fruto de estas acciones de búsqueda de socios tecnológicos, la empresa Curaxys suscitó interés por parte de varias instituciones nacionales y europeas, siendo una de ellas la entidad alemana, Agrosience GmbH, AIPlanta-Institute for Plant Research.

Tras el intercambio inicial de información básica, ambas entidades, asesoradas por CITAndalucía, decidieron firmar un acuerdo de confidencialidad para profundizar en los aspectos técnicos, lo que generó el establecimiento de una reunión en febrero de 2010 en Andalucía, durante la cual ambas instituciones firmaron el Acuerdo de Cooperación que se presenta en el apartado anterior.

3 METODOLOGÍA DE TRABAJO DE IRCES

En este apartado se pretende describir de una forma muy práctica la metodología que se utiliza en la red IRCES para prestar apoyo a una empresa-centro de investigación que tiene interés en establecer un acuerdo de transferencia de tecnología.

Se incluirán los siguientes puntos:

3.1 Captación de clientes

La captación de clientes es un elemento esencial del proceso de transferencia de tecnología.

Por la propia naturaleza de las instituciones que forman parte de IRCES, el acceso a los clientes se puede realizar por dos vías principales:

- las bases de datos existentes;
- las relaciones institucionales con otros organismos que trabajan en relación directa con las empresas.

No obstante, la captación de clientes no sólo se basa en la identificación de los mismos, sino que además tiene un marcado carácter comercial, ya que en ella se trata también de movilizar al tejido empresarial, para que aprovechen la oportunidad que les brinda el servicio ofrecido por IRCES para mejorar la competitividad a través de la transferencia de tecnología.

En este sentido, el paso siguiente a la identificación del cliente es la realización de una visita que se podría denominar de orientación tecnológica. Esta visita no pretende tener el rango de auditoría tecnológica, pero sí persigue los siguientes objetivos:

- Conocer en detalle la actividad que la empresa desarrolla en su entorno, sus líneas de interés tecnológico y sus mercados. Con ello, se podrá definir lo que se denomina perfil de interés de oportunidades tecnológicas. Este perfil permitirá la identificación de oportunidades tecnológicas en el exterior que puedan ser de interés para esta empresa, por lo que es una etapa fundamental en el proceso.
- Convencer al interlocutor de las posibilidades que presenta su empresa para mejorar su competitividad mediante la cooperación y la transferencia de tecnología.
- Presentar el servicio que ofrece IRCES.
- Captar e identificar posibles necesidades de transferencia de tecnología, tratando en último término que se concreten en diferentes ofertas o demandas de tecnología.

Los elementos clave para que una visita de captación tenga éxito, además de la adecuada presentación de los servicios, son:

- Preparación previa de información sobre la empresa, de forma que en la medida de lo posible se tengan datos sobre las actividades relacionadas con la transferencia de tecnología, vigilancia tecnológica, participación en proyectos de I+D, inversión en I+D, etc.

- Análisis de la empresa. En el transcurso de la visita se tratará de conocer con cierto grado de detalle cuál es la actividad que la empresa desarrolla en su entorno, así como los principales aspectos de su proceso productivo y las tecnologías que utiliza. Esto será determinante para la siguiente fase de identificación de posibles oportunidades de transferencia tecnológica.

3.2 Detección de ofertas y demandas tecnológicas

Tras realizar el análisis de la empresa, se dispone de información suficiente para conocer si esta tiene algún desarrollo tecnológico o proceso o servicio innovador (posible oferta tecnológica), o bien algún determinado problema o carencia que se pueda solucionar a través de la incorporación de tecnología (demanda tecnológica).

El factor determinante para transformar esta posible oferta o demanda de tecnología en una oportunidad tecnológica es la clara disponibilidad del cliente para colaborar con terceros (nacionales o extranjeros) e iniciar un posible proceso de transferencia de tecnología. Esta actitud de colaboración es un elemento imprescindible en este proceso, de forma que no se debería iniciar si se detecta hermetismo en la dirección de la empresa.

Una vez que se determina que el proceso puede llevarse a cabo y se confirma la novedad de la tecnología o del uso que se le pretende dar, se inicia la fase comercial propiamente dicha. En este caso, se requiere transformar la oferta o demanda tecnológica en un texto que recoja toda la información que se quiera transmitir, en un lenguaje adecuado y fácilmente comprensible para no expertos en la materia, ya que son éstos los que, en general, actuando como intermediarios, acceden a las posibles empresas interesadas.

Así, los apartados esenciales que debe contener un documento descriptivo de una oferta o demanda de tecnología son:

- *Título*
El título debe ser claro, conciso, descriptivo y fácilmente entendible por no expertos.
- *Abstract* (Resumen)
El *abstract*-resumen debe ser una breve descripción de la tecnología. Es un apartado sumamente importante, ya que puede condicionar que un posible interesado decida profundizar en el contenido del texto o no.
El *abstract*/resumen debe incluir información sobre la procedencia geográfica, el tipo de organismo que publica la oferta o demanda, algún dato clave sobre la tecnología que se oferta o demanda, tipo de socio que se busca y de la colaboración requerida.
- *Descripción*
En este apartado se ha de describir claramente la tecnología que se ofrece o se busca.

En el caso de una oferta, se debe resaltar el grado de innovación y beneficios añadidos respecto a otras tecnologías similares existentes. Es importante además señalar la experiencia que tiene el proponente y evitar que la descripción se limite a realizar una promoción publicitaria del producto.

Un dato muy importante es que el proponente debe permanecer anónimo y, si el producto o tecnología tiene un acrónimo o una marca comercial, éstos no deben incluirse.

El anonimato tiene una doble finalidad: por un lado, evita que el cliente sufra un desbordamiento de contactos que hagan inviable el seguimiento de las expresiones de interés; por otro lado, permite que el socio de IRCES actúe como intermediario en una primera fase, filtrando los contactos no interesantes y solicitando a cada contacto un mínimo de información que será la que se haga llegar al cliente.

En el caso de una demanda de tecnología, se mantendrán las mismas condiciones de anonimato, pero la parte descriptiva deberá incluir de forma clara las especificaciones o requisitos técnicos requeridos.

La oferta o la demanda deben incluir además el tipo de socio que se está buscando, su área específica de actividad y la tarea que debería realizar. Cuanto más precisa sea esta descripción, más alta será la posibilidad de éxito en la búsqueda.

- *Palabras clave*

Para completar la descripción de la oferta o demanda de tecnología, el uso de palabras clave aporta un valor unificador, que es muy importante a la hora de difundir la información entre los potenciales clientes.

La red IRCES y la Enterprise Europe Network utilizan dos bases de datos de palabras clave, una para descripción de la oferta y otra para indicación del posible mercado. La elección de las palabras clave adecuadas es un complemento muy interesante a la descripción.

En las fichas descriptivas 10 y 11 se puede ver un ejemplo de una oferta y una demanda de tecnologías cumplimentadas siguiendo los criterios explicados.

Ficha 10. Oferta tecnológica gestionada por IRCES en Cantabria

Título:

Nuevo producto Vítreo Fosforescente.

Abstract:

El grupo de Óptica de la Universidad de Cantabria ha desarrollado un producto vítreo fosforescente, obtenido mediante un proceso de sinterización, que puede ser usado para señalización, en especial de seguridad, ya que cumple con normativa europea al respecto. El grupo busca empresas interesadas en incorporar este tipo de tecnología a sus procesos y sistemas de producción, y ofrece asesoramiento técnico en la implementación de la tecnología.

Descripción:

El producto se fabrica siguiendo dos procedimientos: en volumen y mediante un depósito superficial.

El producto fabricado en volumen consiste en una mezcla homogénea de carácter vítreo, que contiene el pigmento fosforescente en la proporción deseada. Dicha mezcla se somete al proceso de moldeado y compactación mediante prensado. De esta forma, se fabrican baldosines de distintas formas y tamaños. Finalmente, los baldosines se someten a un proceso de sinterización (las partículas del polvo de vidrio se unen unas con otras formando un conjunto de gran resistencia mecánica) mediante horneado dinámico a unos 880 °C.

El procedimiento superficial consiste en una capa de material fosforescente que es depositada mediante una combinación de procesos aerográfico, de cortinilla o de múltiple prensado, que le confiere una estructura de capas específica que permite optimizar las propiedades fotoluminiscentes y mecánicas. El conjunto se somete a un horneado dinámico en el que la temperatura llega a unos 880 °C y luego disminuye, de tal forma que el sustrato sinteriza y la capa (o capas) superior vitrifica, dando un aspecto típicamente esmaltado.

Su carácter vítreo le confiere ventajas evidentes respecto a productos análogos ya en el mercado (pintura, PVC, aluminio, acero). Entre ellas destaca su resistencia a altas temperaturas y a agentes erosivos externos (cambios de temperatura, abrasión, etc.). Asimismo, presenta la ventaja de su fácil limpieza y la posibilidad de ser colocado en suelos, ya que admite un tratamiento antideslizante para alcanzar los niveles exigidos por la norma. El producto admite variantes del método de fabricación para obtener distinta luminosidad, tamaño, color, rugosidad o posibilidades de montaje.

La nueva tecnología aporta las siguientes ventajas:

- Posibilidad de uso para balizamiento tanto en superficies verticales como en horizontales, especialmente en suelos. Su superficie puede ser tratada para generar un producto antideslizante, lo que permitiría combinar sus posibilidades de balizamiento luminiscente con las de seguridad en rampas, andenes, etc.
- Característica vítrea de un producto fosforescente para señalización (de seguridad y otras aplicaciones afines). Esto lo diferencia claramente de los productos ya existentes (pintura, PVC, aluminio, acero) y como consecuencia le confiere características adicionales que amplían las posibilidades de uso de estos productos. El producto admite tratamiento antideslizante, lo que le da un potencial diferencial sobre el resto de balizamientos fosforescentes para suelos.

El grupo está interesado en contactar con empresas que puedan implementar este tipo de tecnologías en su cartera de productos, y con otros usuarios finales del producto.

Palabras clave (Tecnología) (inglés):

2.7 Materials Technology

2.7.7 Glass

2.7.12 Optical materials

Palabras clave: Market (Mercado) (inglés):

8.1 Chemicals and materials

8.1.15 Other specialty materials

8.1.23 Other chemical and materials (not elsewhere classified)

Ficha 11. Demanda tecnológica gestionada por IRC-ES en el País Vasco

Título:

Know-how en fabricación de catéteres o dispositivos médicos similares.

Abstract:

Una empresa vasca busca fabricantes expertos en dispositivos médicos, especialmente catéteres, bolsas de catéter, tubos de silicona o de plástico, y productos de tipo similar. La empresa está interesada en adquirir conocimientos y tiene capacidad de inversión a gran escala en el procesado de elastómeros por las diferentes tecnologías de inyección y extrusión de silicona, caucho y plásticos.

Descripción:

La empresa, que tiene plantas en España, Europa Oriental y Sudamérica, y ha empezado a fabricar dispositivos médicos en silicona moldeada por inyección, busca colaboración con un experto fabricante de dispositivos médicos con ánimo de desarrollar catéteres de valor añadido o productos similares con objeto de diversificar su actividad.

La empresa está interesada en colaborar con un pequeño “Original Equipment Manufacturer (OEM)” o un *start-up* que desee expandir o licenciar un producto, un proveedor de proceso de fabricación experto en tecnologías de fabricación de dispositivos médicos como catéteres, un centro de investigación con conocimientos en catéteres de valor añadido, un fabricante por contrato que desee ampliar su capacidad. El supuesto producto final podría ser un dispositivo médico de silicona, caucho o plástico con utilidad para, por ejemplo, campos respiratorios, urológicos o gástricos etc., o cualquier dispositivo médico desechable.

La empresa ofrece capacidad de inversión y su especialización en procesado a gran escala de elastómeros mediante tecnologías de inyección y extrusión de silicona, plástico y caucho.

Especificaciones técnicas:

La tecnología buscada debe poder procesar dispositivos médicos de silicona, caucho o plástico usando una o más de las siguientes tecnologías: moldeo por inyección, supermoldeo por inyección, extrusión y co-extrusión. Como valor añadido se puede considerar la adición de recubrimientos, sensores de seguridad y sus patentes correspondientes.

Los productos típicos podrían ser:

- Campo respiratorio:
 - Cánulas para bolsas de traqueotomía
 - Tórax y Trocar-catéter
 - Conjunto para succión traqueal
 - Cánula nasal

- Campo gástrico:
 - Gastronomía
 - Tubo rectal
 - Tubo intestinal
 - Catéter duodenal
 - Pruebas gástricas
 - Cánula rectal

- Urología:
 - Catéteres
 - Drenajes

Tipo de colaboración:

Joint Venture

Acuerdos de colaboración

Adaptación a necesidades específicas

Transferencia de conocimiento en materias primas

Nuevas formas de usar líneas de producción existente

Tipo de socio buscado:

Proveedor de procesos de fabricación experto en tecnologías de fabricación de dispositivos médicos avanzados.
Centros de investigación con experiencia en añadir valor a los catéteres.

Palabras clave:

Moldeado, moldeado por inyección, extrusión, sinterizado
Plásticos, polímeros
Equipos médicos y electromédicos
Productos de un solo uso y bienes de consumo

3.3 Búsqueda de socios tecnológicos

A través de IRCES

La Asociación IRCES aporta al mercado de la tecnología una base de datos de clientes contrastados en todo el territorio nacional, que han sido seleccionados por cada uno de los miembros de la Asociación y de los que se tiene información sobre su interés tecnológico.

Estos clientes son por tanto destinatarios de las ofertas y demandas de tecnología publicadas, cuando el perfil del socio que se busca es nacional.

Cuando un cliente de un miembro de la Asociación publica un perfil tecnológico, éste se difunde hacia el resto de los socios, que a su vez lo difunden entre sus clientes. En este punto, juega un papel muy importante la elección de las palabras clave adecuadas.

A través de la Enterprise Europe Network

Cuando la búsqueda de socios no está restringida al ámbito nacional, la pertenencia de la mayor parte de los asociados a la Enterprise Europe Network facilita la difusión del perfil tecnológico a todo el territorio geográfico de la red (46 países, ver anexo 2). El hecho de que ambas redes trabajan con una metodología muy similar, permite ofrecer al cliente un servicio integrado, evitándole trámites adicionales.

A través de eventos de transferencia de tecnología

Los eventos de transferencia de tecnología (*Brokerage Events*) son encuentros empresariales basados en el diseño de agendas individuales con una serie de reuniones de media hora de duración a lo largo de uno o dos días.

Este tipo de encuentros también son organizados en otros entornos, y lo realmente innovador del que se ha mostrado aquí en formato de jornadas es el proceso previo a la confección de estas agendas, ya que el éxito de las mismas está en función de la calidad e idoneidad de las citas establecidas.

Los *Brokerage Events* deben empezar con la selección de una temática adecuada. Esto significa que es vital que el sector industrial al que va dirigido participe en la elección de los temas propios de sus intereses según las necesidades tecnológicas más acuciantes del sector. Para lograr este objetivo es muy útil la ayuda de algunos directores técnicos de empresas en el comité organizador del encuentro.

Una vez discutidos y elegidos los temas sobre los que va a versar el encuentro, comienza la fase de preparación de los perfiles de los participantes.

Se realiza una primera difusión entre los asistentes de años anteriores con un refuerzo de visitas personales con las empresas nuevas y se confeccionan mediante un cuestionario los perfiles de demanda u oferta tecnológica, instando a todos los interesados a que se inscriban como participantes en el *Brokerage Event*. Como en el resto de los mecanismos para la búsqueda de socios tecnológicos, el interés despertado por el perfil estará en función de la concreción y buena descripción de lo ofertado o demandado, por lo que se debe ser escrupuloso a la hora de validar un perfil tecnológico.

Con todos los perfiles recogidos, un mes antes del evento se confecciona un catálogo de ofertas y demandas clasificado por temas, que se distribuye entre los participantes inscritos. Se da un plazo de unas dos semanas para que estos elijan los perfiles del catálogo y, consecuentemente, las empresas con las que quieren entrevistarse.

Estas peticiones son recogidas por los organizadores que, mediante uno de los software disponibles para la gestión de este tipo de eventos, confecciona las agendas provisionales, cruzando y ajustando todas las peticiones recibidas. Estas agendas se envían a todos los participantes con el tiempo suficiente para que, si existe algún problema puntual derivado de la disponibilidad de los asistentes, se pueda reajustar.

Un par de días antes del encuentro, cada persona recibe su agenda definitiva con las entrevistas que ha solicitado y las citas que le han sido demandadas por otros participantes.

La bondad de estos encuentros radica en la posibilidad de mantener del orden de 10 a 15 entrevistas con empresas y centros de I+D que previamente conocen los intereses de la propia compañía y que consideran que tienen algo que ofrecer. Generalmente es el complemento ideal a una feria tecnológica del sector. La visita libre o no planificada a los diferentes *stands*, donde se pueden encontrar muchas o pocas oportunidades, se complementa con un día de trabajo sistemático y planificado.

El grado de satisfacción de los participantes en este tipo de eventos es, por lo general, muy alto y, lleguen a concretar acuerdos o no, están satisfechos con la calidad de los encuentros mantenidos, así como de los contactos realizados.

Opcionalmente y en paralelo con los *Brokerage Events*, se pueden organizar misiones tecnológicas con visitas a empresas y centros de investigación locales por parte de algunos de los asistentes al encuentro, especialmente los días posteriores al mismo. Otra posibilidad es la organización, en el ámbito de la feria o fuera de ella, de conferencias sobre las temáticas elegidas en el encuentro de transferencia de tecnología con la participación de expertos internacionales en la materia.

En la ficha 12 se describe un acuerdo alcanzado en el marco de un evento de transferencia de tecnología.

Ficha 12. Acuerdo de transferencia de tecnología generado en el evento de transferencia de tecnología de Agroalimentación de Murcia

Título del acuerdo
Perfil rápido del aroma a través de la huella obtenida por aparatos espectrométricos
Descripción de los socios
El Instituto de Fomento de la Región de Murcia ha posibilitado un acuerdo de cooperación tecnológica entre el Laboratorio de Tecnología Recolectora del Departamento de Biosistemas de la Universidad Católica de Leuven y el Departamento de Ingeniería de los Alimentos y Equipamiento Agrícola de la Universidad Politécnica de Cartagena. La transferencia tecnológica ha permitido la aplicación de un nuevo método por parte de la institución universitaria cartagenera en sus investigaciones comparativas sobre el crecimiento isogénico y las líneas parentales de melones cultivados.
Descripción del acuerdo
<p>El procedimiento originario ha sido desarrollado por un laboratorio universitario belga y se basa en la impresión de la huella espectrométrica, que permite cuantificar las moléculas volátiles integradas en las fracciones de los olores y los aromas de una manera rápida y fiable, obteniendo evaluaciones de alto rendimiento. Esta cuantificación de los componentes del aroma se incluirá en el mapa identificativo del melón, siendo muy importante a la hora de detectar los QTL responsables de su sabor.</p> <p>La primera aplicación de esta innovación científica ha servido para clasificar variedades de tomates que se comercializan en diferentes segmentos del mercado. Esta segmentación determina la obtención de la etiqueta FLANDRIA que identifica las frutas y hortalizas flamencas de calidad suprema.</p>
Descripción del papel de socio de IRCES en el acuerdo
<p>El primer contacto entre ambas instituciones universitarias se produjo en Murcia coincidiendo con la celebración del <i>Murcia Food Brokerage Event</i>, al que asistieron Juan Pablo Trujillo, profesor de la UPCT (Universidad Politécnica de Cartagena), y Ann Schenk, profesora del FCPT (Centro Flamenco de Tecnología Recolectora). Más tarde se produjo otro encuentro en Bélgica, en el que se concretó un Acuerdo de Colaboración Técnica, que ha supuesto el envío de un equipo de investigadores de la Universidad de Leuven a la Región de Murcia, con el objetivo de instruir y formar acerca del nuevo método a sus compañeros españoles a lo largo de un periodo de tres meses.</p> <p>El Instituto de Fomento de la Región de Murcia, a través del Centro de Enlace para Innovación, visitó el departamento universitario y asesoró en la elaboración del perfil, dándole difusión en el catálogo sectorial del <i>Murcia Food Brokerage Event</i>, asistió al primer encuentro y finalmente apoyó las negociaciones posteriores.</p>

3.4 Asesoramiento para la firma de un acuerdo de transferencia de tecnología

Se explicará en este apartado el proceso de seguimiento y apoyo a una empresa/centro de investigación que ha iniciado un contacto con posibilidades de finalizar en un acuerdo de transferencia de tecnología.

Una vez finalizado el proceso anterior y en el caso de que se haya encontrado un socio potencial con el que exista la posibilidad de establecer un acuerdo de transferencia de tecnología, los miembros de IRC-ES están a disposición del cliente para prestarle asesoramiento en aquellos aspectos que necesiten.

El asesoramiento se refiere generalmente a aspectos legales y búsqueda de financiación y se proporciona normalmente a pequeñas empresas que no tienen estructura propia para atender adecuadamente estas cuestiones. Es importante destacar que con frecuencia el trabajo que se realiza desde IRC-ES, es un trabajo previo al que hacen las consultoras especializadas y que en algunas ocasiones se trabaja en colaboración. Dependiendo de la complejidad de cada caso, las consultas se resuelven en el propio ámbito interno o bien, en casos puntuales, utilizando la colaboración de asesores externos.

ANEXO 1. LA ASOCIACIÓN IRCES

La Asociación IRCES, legalmente constituida en diciembre de 2006, agrupa a las entidades legales que por sí solas o en consorcio han formado parte de los Centros de Enlace para la Innovación de España, así como aquellas entidades que, teniendo como uno de sus principales fines la transferencia de tecnología, soliciten ser miembros y sean aceptados por la Asamblea General.

La Asociación, en virtud de la naturaleza y finalidad de las entidades que asocia, tiene como objetivo de interés general el fomento de la innovación, en especial la transferencia de tecnología entre oferente y demandante del sistema español de ciencia y tecnología, como servicio a la sociedad en general y, en particular, a las empresas y agentes involucrados en el sistema de ciencia, tecnología e innovación de España, con el fin último de favorecer el progreso y la economía del bienestar.

Los socios que actualmente componen la Asociación IRCES son los que se incluyen a continuación:

- ACCIÓ (Cataluña), ficha 1
- Agencia IDEA (Andalucía), ficha 2
- ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. (Castilla y León), ficha 3
- Agencia de Desarrollo de La Rioja-ADER (La Rioja), ficha 4
- Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Cantabria (Cantabria), ficha 5
- Centro de Innovación y Servicios Tecnológicos y Diseño de Galicia (Galicia), ficha 6
- Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía (Andalucía), ficha 7
- Fundación para el Fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT) (Principado de Asturias), ficha 8
- Fundación madri+D (Madrid), ficha 9
- FUNDECYT (Extremadura), ficha 10
- Instituto Andaluz de Tecnología (Andalucía), ficha 11
- Instituto de Fomento de la Región de Murcia (Murcia), ficha 12
- Instituto Tecnológico de Aragón (Aragón), ficha 13
- Instituto Tecnológico de Canarias (Canarias), ficha 14
- Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (Comunidad Valenciana), ficha 15
- Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, S.A. (País Vasco), ficha 16
- Universidad de Castilla-La Mancha (Castilla-La Mancha), ficha 17
- Universidad de Navarra. Instituto Científico y Tecnológico (Navarra), ficha 18

Ficha 1. ACCIÓ

Nombre de la entidad
ACCIÓ.
Datos de la entidad
Desarrolla desde hace más de veinte años, a través de sus entidades fusionadas Cidem y Copca, programas de apoyo y servicios para mejorar la competitividad de la empresa catalana. ACCIÓ es la agencia catalana de apoyo a la competitividad de la empresa. Fomenta la innovación, la internacionalización y la atracción de inversiones. ACCIÓ está adscrita al Departamento de Innovación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Catalunya. Con un presupuesto en el 2009 de 73 millones de euros, cuenta con más de 200 profesionales que ofrecen servicios de asesoramiento a las empresas. ACCIÓ, con sede en Barcelona , opera a través de su red internacional de 35 Centros de Promoción de Negocios en más de 70 mercados de todo el mundo.
Principales áreas de actividad
ACCIÓ Presta servicios de asesoría y ayuda práctica, ofrece oportunidades de negocio a empresas interesadas en expandir sus negocios por el mundo, atrae inversiones extranjeras hacia Cataluña y fomenta la colaboración de las empresas con los agentes de la innovación. ACCIÓ dispone de servicios e instrumentos específicos para las empresas y las entidades de I+D empresarial, para continuar facilitándoles el acceso a los fondos públicos de apoyo a los proyectos de I+D+i europeos e internacionales. Desde ACCIÓ se ofrecen programas de sensibilización y difusión del proceso de creación de EBT, programas de financiación, y programas de apoyo al equipo emprendedor. Las oficinas exteriores tienen como objetivo facilitar la plena implantación comercial y productiva de las empresas catalanas en los mercados internacionales. Son una herramienta de asesoramiento individualizado para las empresas catalanas y actúan como su prolongación en el exterior. Algunas de estas oficinas también ofrecen servicios de orientación y detección de oportunidades y de captación y gestión de proyectos de inversión empresarial para las empresas que estudian establecerse o expandirse en Cataluña.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
Consolidar y reforzar el modelo de transferencia de tecnología a nivel local e internacional. Hace más de diez años, desde la Generalitat de Cataluña se trabaja con diversos programas e instrumentos para facilitar el proceso de transferencia tecnológica. ACCIÓ pone al alcance de universidades y entidades varias herramientas de asesoramiento, formación, apoyo y ayuda financiera para facilitar la llegada con éxito al mercado del <i>stock</i> de conocimiento y tecnología acumulado en sus unidades de investigación, es decir, para valorizar y comercializar con éxito el conocimiento y la tecnología e impulsar la red Tecnio con más de cien miembros y dos mil profesionales en I+D, que trabajan para poner la tecnología a disposición de las empresas catalanas. Es miembro de la red EEN e IRC desde sus orígenes en 1995.
Datos de contacto
Mónica Durán Coordinador del servicio de Transferencia Tecnológica Internacional ACCIÓ Teléf.: 934 767 288; Fax: 934 767 303 mcduran@cc10.cat www.acc10.cat

Ficha 2. Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía

Nombre de la entidad
AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ANDALUCÍA (IDEA).
Datos de la entidad
<p>La Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, cuyos antecedentes se remontan a 1983, se creó formalmente el 1 de enero de 2005. La Agencia es un organismo autónomo adscrito a la Consejería de Economía, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Es la Agencia de Desarrollo Regional de Andalucía y, como tal, su objeto central es la promoción de la innovación y el desarrollo económico y social en el tejido empresarial andaluz.</p> <p>Los objetivos de sus actuaciones son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elevar la competitividad y la productividad de las empresas andaluzas.• Multiplicar el número de empresas innovadoras de alto rendimiento, de media y alta tecnología, así como globalizadas.• Convertir Andalucía en una región atractiva para la inversión extranjera y nacional y para las ideas y proyectos empresariales innovadores.• Fortalecer el sector industrial andaluz con mayor número de empresas y mayor tamaño de las mismas.
Principales áreas de actividad
<ul style="list-style-type: none">• Diseño y gestión de un sistema ágil y eficaz de incentivos y otros instrumentos financieros para el impulso de la innovación y el desarrollo empresarial.• Prestación de servicios avanzados a la innovación empresarial: transferencia de tecnología, propiedad industrial, redes de cooperación e internacionalización.• Desarrollo de programas de impulso a las aglomeraciones productivas de empresas (<i>clusters</i>) y a los sectores estratégicos.• Captación y gestión de inversiones de carácter estratégico en Andalucía, especialmente las internacionales.• Dotación de infraestructuras y equipamiento al tejido productivo.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>La Agencia IDEA desarrolla una amplia gama de actuaciones para favorecer la transferencia de tecnología entre los diferentes agentes del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa de Andalucía, facilitando la interacción entre la oferta y la demanda de conocimiento, el desarrollo de la protección de la innovación y la cooperación entre las empresas. Para ello se organizan jornadas de transferencia de tecnología, participación en eventos nacionales e internacionales, servicios de protección de la innovación, y su financiación de la innovación, prestando un asesoramiento especializado y personalizado.</p> <p>La Agencia IDEA es el coordinador de CESEAND, nodo andaluz de la Enterprise Europe Network.</p> <p>Asimismo la Agencia IDEA es centro PATLIB, a través de un convenio con la OEPM, prestando servicios de información y asesoramiento en la protección de la innovación.</p>
Datos de contacto
José A. Pascual Sánchez Subdirector de Innovación Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía C/ Torneo, 26; 41002 Sevilla Teléf.: 955 030 758; Fax 955 030 798 jpascual@agenciaidea.es www.agenciaidea.es

Ficha 3. Agencia de Desarrollo Económico (ADE) Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.

Nombre de la entidad
ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.
Datos de la entidad
ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. es una empresa pública dependiente de la Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León y su objetivo es la promoción de suelo industrial, la gestión de los parques tecnológicos de Boecillo (Valladolid), León y Burgos y el fomento de la I+D+i en la región. Esta entidad resultó de la fusión de las sociedades Parques Tecnológicos de Castilla y León (creada en el año 1991) y Gestión Urbanística de Castilla y León (creada en el año 1988).
Principales áreas de actividad
<p>Las actividades que se realizan en los Parques Tecnológicos de Burgos, León y Boecillo tienen por objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer asentamientos adecuados para industrias y actividades no contaminantes, relacionadas con las nuevas tecnologías y con la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación. • Potenciar una auténtica colaboración y trabajo conjunto entre la Universidad, los Centros Tecnológicos y el mundo empresarial, fomentando la creación de nuevas empresas y la innovación de las ya existentes. • Fomentar la transferencia del conocimiento que contribuirá a la modernización y diversificación de los sectores productivos de la economía de Castilla y León. • Captación, ejecución, promoción y comercialización de suelo industrial y tecnológico donde desarrollar actividad empresarial. El objetivo del suelo tecnológico es diversificar y modernizar la economía regional hacia otros sectores industriales, creando puestos de trabajos cualificados y permanentes, así como conseguir el desarrollo industrial y tecnológico de forma armónica y equilibrada. • Promoción de la transferencia de tecnología y cooperación empresarial favoreciendo el establecimiento de redes de trabajo entre las empresas del parque y su entorno. Participación en proyectos de fomento de I+D+i de ámbito regional, nacional y Europeo.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>Los Parques Tecnológicos son una estructura fundamental del sistema ciencia-tecnología-empresa, ya que en ellos se interrelaciona la investigación realizada en universidades y centros de investigación y el tejido productivo. La entidad constituye un excelente canal de comunicación, que facilita la transmisión de conocimientos y transferencias tecnológicas desde la Universidad hacia el sector empresarial.</p> <p>Los proyectos concretos que se han realizado en el ámbito de la transferencia de tecnología desde 1994 han sido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Red de Transferencia de Tecnología y Colaboración Empresarial coordinada por la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE). ▪ Asociación IRCES para la Transferencia de Tecnología. ▪ Hasta 2008 ha sido socio de la Red Europea de Centros de Enlace para la Innovación (IRC Network). ▪ Estrategias de cooperación entre los agentes del sistema regional de I+D+i.
Datos de contacto
<p>Itziar Martín Alonso Directora General de Parques Tecnológicos y Espacios de Innovación ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. C/ Jacinto Benavente, 2-5.^a 47195 Arroyo de la Encomienda (Valladolid) Teléf.: 983 218 486; Fax: 983 218 487 pptcyl@jcyL.es http://www.adeparques.es</p>

Ficha 4. Agencia de Desarrollo de La Rioja

Nombre de la entidad
AGENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO DE LA RIOJA (ADER).
Datos de la entidad
Se creó al amparo de la Ley 7/1997, de 3 de octubre, de creación de la Agencia de Desarrollo Económico de la Comunidad Autónoma de La Rioja como Entidad Pública Empresarial de organización del Sector Público de la Comunidad Autónoma de La Rioja, con personalidad jurídica pública diferenciada, plena capacidad de obrar, patrimonio y tesorería propios, así como autonomía de gestión para el cumplimiento de sus fines.
Principales áreas de actividad
<ul style="list-style-type: none">• Apoyo a emprendedores• Centro Regional de Patentes y Marcas de La Rioja• Ayudas a la financiación de activos y circulante• Ayudas para proyectos de I+D+I• Ayudas para actuaciones medioambientales, calidad y excelencia o seguridad industrial• Ayudas para empresas jóvenes e innovadoras• Servicios de fomento de la innovación• Ayudas, servicios y programas para la internacionalización de las empresas• Centro de Diseño Integral de La Rioja• Desarrollo de proyectos europeos
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
La ADER pertenece a la Enterprise Europe Network como nodo en La Rioja, ofertando servicios relativos a transferencia de tecnología y fomento de la participación de empresas riojanas en proyectos europeos. La ADER inició la provisión de estos servicios gracias a su incorporación a la anterior red de Centros de Enlace para la Innovación IRC Network, por lo que acumula diez años de experiencia. Además ofrece un servicio a las empresas que deseen ejecutar un proyecto de I+D a la hora de su correcta definición y en la búsqueda de tecnologías que pudieran ser necesarias y su marco de financiación, y apoya a las empresas en la explotación comercial de las tecnologías desarrolladas tanto a nivel nacional como comunitario.
Datos de contacto
Enrique Esteban Fernández Coordinador de Transferencia de Tecnología Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja Muro de la Mata, 13-14 26001 Logroño (La Rioja) Teléf.: 941 232 261; Fax: 941 291 537 Enrique.esteban@ader.es www.ader.es

Ficha 5. Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Cantabria

Nombre de la entidad
Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Cantabria.
Datos de la entidad
La Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Cantabria fue creada en el año 1886 y, a lo largo de sus casi 125 años de vida, ha cumplido sus fines de representación y fomento de los intereses generales del comercio, la industria y la navegación, y ha ejercido su papel de interlocutor de las administraciones públicas en los asuntos relacionados con la vida económica de la región y que afectan a los intereses generales del comercio, la industria y la navegación. Bajo la tutela de las administraciones públicas, las cámaras desarrollan las funciones que les son encomendadas por la Ley 3/1993.
Principales áreas de actividad
La Cámara desarrolla diferentes actividades para el apoyo y la mejora del tejido empresarial de la región, centrándose en las siguientes áreas: formación, empleo y creación de empresas; comercio exterior y comercio interior; industria, innovación y medio ambiente; cooperación empresarial y tecnológica; información, documentación y estudios.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>Caben destacar los siguientes servicios: apoyo a empresas, centros tecnológicos y grupos investigadores para que desarrollen sus capacidades innovadoras; identificación de necesidades y oportunidades tecnológicas; información sobre ofertas y demandas tecnológicas; publicación, difusión y búsqueda de perfiles tecnológicos; asesoramiento en temas de protección de tecnología, propiedad industrial y fuentes de financiación.</p> <p>En este sentido, la entidad ha prestado estos servicios como Centro de Enlace para la Innovación dentro del proyecto IRC GALACTEA 2000-2008 y actualmente los continúa ofreciendo a través de la Enterprise Europe Network (Red Europea de Empresa) dentro del proyecto GALACTEA PLUS.</p> <p>Por otra parte, la entidad ha participado en diferentes proyectos europeos, entre los que destacan el proyecto INTERREG “R+D+I para PYMES”, cuyo objetivo era la sensibilización de las pymes ante la importancia de la I+D, así como en el proyecto europeo “DINAMIC” para dinamizar la gestión de la innovación en las empresas. En el ámbito medioambiental, la Cámara presta diferentes servicios. Así el Foro Empresarial de Medio Ambiente que sirve entre otras funciones de instrumento para que las empresas accedan a información y los avances técnicos en esta materia. Además, ha creado y desarrollado una nueva herramienta denominada “Unidad de Vigilancia Tecnológica en Ecoinnovación” (UVITECO) con la que permite a las empresas conocer la evolución tecnológica de diferentes áreas y realizar una vigilancia tecnológica conforme a sus necesidades.</p> <p>En este sentido, la entidad gestiona actualmente, en calidad de coordinador, un proyecto europeo denominado “EURESP” cuyo objetivo es ayudar a las pymes a mejorar su sostenibilidad y eficacia ambiental proporcionándoles servicios medioambientales varios y diferentes herramientas de gestión, formación y vigilancia ambiental.</p> <p>Además la Cámara de Comercio de Cantabria representa a España en el área de innovación dentro de los comités sectoriales internacionales de Eurochambres.</p>
Datos de contacto
Jorge Muyo Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Cantabria Plaza de Velarde, 5 39001 Santander Teléf.: 942 318 308; Fax: 942 314 310 innovacion@camaracantabria.com www.camaracantabria.com

Ficha 6. Centro de Innovación y Servicios Tecnológicos y Diseño de Galicia

Nombre de la entidad
Centro de Innovación y Servicios Tecnológicos y Diseño de Galicia (CIS Galicia).
Datos de la entidad
<p>El CIS Galicia fue constituido a mediados del año 1995 como una apuesta del gobierno gallego por crear un ente que fomentase la transferencia de la I+D+i al sector empresarial. En sus comienzos el Centro fue gestionado por el Instituto Galego de Promoción Económica, pero en 1998 fue integrado en la Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia que actualmente depende de la Consellería de Economía e Industria. Con este cambio de tutela adquirió mayor autonomía de gestión y se le facilitó el acceso a programas europeos.</p> <p>Entre sus objetivos fundacionales destacan: difundir la cultura tecnológica; impartir formación especializada; proporcionar información; apoyar actividades de I+D de empresas mediante la prestación de servicios especializados y la participación en proyectos de desarrollo conjunto, facilitar el desarrollo de empresas innovadoras y transferir nuevas tecnologías.</p>
Principales áreas de actividad
<p>El CIS Galicia es, sobre todo, un centro de transferencia de tecnología de carácter horizontal. Su objetivo principal es hacer de intermediario entre las fuentes de las tecnologías innovadoras que mejoren la gestión, el diseño, los procesos o los productos, y las empresas que las vayan a utilizar. El CIS tiene como misión fomentar las relaciones dentro del sistema de innovación de Galicia como un agente de referencia para los demás actores (centros y plataformas tecnológicas, OPI, universidades, etc.), y contribuir de esta forma a acelerar los procesos innovadores del tejido productivo.</p> <p>En la actualidad el Centro cuenta con los departamentos de Diseño y Prototipado, Realidad Virtual, Oficina de Programas Internacionales de I+D+i, Software Industrial y Tecnologías de la Producción y la Unidad de Vigilancia y Transferencia de Tecnología. Desde 2008, el edificio del CIS alberga dos nuevos centros tecnológicos del sistema gallego de I+D+i, el Centro Galego do Plástico (CGAP) y el Centro Tecnolóxico do Naval Galego (CETNAGA).</p>
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>El CIS Galicia se incorporó como socio a la red europea de Centros de Enlace para la Innovación en el año 2000. Dicha red, creada por la Comisión Europea en el año 1995, tenía como objetivo fundamental el fomento de la innovación y el apoyo a la transferencia de tecnología transnacional. A partir de esa fecha el CIS Galicia se convierte en la entidad encargada de apoyar a los agentes de innovación de la comunidad gallega en la consecución de dicho objetivo. Para ello actúa como intermediario entre la I+D gallega y europea difundiendo y gestionando las ofertas y demandas tecnológicas y los resultados de investigación. De esta manera hace posible que dicha información alcance el ámbito europeo incrementando así las posibilidades de llegar a acuerdos de colaboración con los actores referentes dentro del sistema europeo de I+D+i.</p> <p>Desde la extinción de la red de Centros de Enlace para la Innovación en 2008, el CIS Galicia se convirtió en el agente responsable de la gestión de los servicios de transferencia de tecnología en Galicia dentro del marco del nuevo proyecto europeo Enterprise Europe Network.</p>
Datos de contacto
Rosa Freire Corzo Centro de Innovación e Servizos Tecnoloxía e Deseño de Galicia (CIS Galicia) A Cabana, s/n. 15590 Ferrol (A Coruña) Teléf.: 981 337 173 Fax: 981 337 171 galactea@cisgalicia.org http://www.cisgalicia.org/

Ficha 7. Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía

Nombre de la entidad
Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía (CITAndalucía).
Datos de la entidad
El Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía S.A.U. (CITAndalucía), creado en mayo de 2002, es una empresa adscrita a la Consejería de Economía Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía y tiene como actividad principal el fomento de la innovación tecnológica en Andalucía a través de la transferencia de conocimiento y de la participación de las empresas, centros y grupos de investigación en los programas de I+D de la Unión Europea.
Principales áreas de actividad
CITAndalucía tiene dos objetivos primordiales: <ul style="list-style-type: none">• Potenciar y fomentar la transferencia de tecnología de empresas, centros tecnológicos y grupos de investigación andaluces a nivel regional, nacional e internacional.• Potenciar y fomentar la participación de empresas, centros y grupos de investigación andaluces en proyectos europeos (Programa Marco).
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
CITAndalucía es el agente andaluz encargado de la promoción de la transferencia de tecnología desde el ámbito de la investigación al tejido productivo. El objetivo es incrementar la competitividad de la economía andaluza, mejorando los vínculos entre la industria y los agentes generadores de conocimiento. Los servicios que CITAndalucía ofrece a las empresas, centros tecnológicos y grupos de investigación en transferencia de tecnología, tanto a nivel regional como a nivel nacional e internacional, son los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Ayudar a detectar oportunidades tecnológicas en un mercado cada vez más competitivo.• Promocionar las ofertas tecnológicas en los ámbitos regional, nacional e internacional y ayudar a detectar aquellas tecnologías que mejor se adapten a sus necesidades.• Facilitar el acceso a ferias y encuentros de transferencia de tecnología facilitando la búsqueda de socios tecnológicos potenciales y la consecución de acuerdos de transferencia de tecnología mediante la participación en encuentros como las jornadas TTAndalucía.• Asesorar en materia de propiedad industrial, negociaciones de acuerdos comerciales y de transferencia. Facilita su acceso a las fuentes de financiación a la innovación.• Asesorar y facilitar información en materia de cooperación empresarial e internacionalización.• Ofrecer servicios de innovación y transferencia de tecnología.
Datos de contacto
Daniel Escacena Ortega Director Técnico CITAndalucía Avda Isaac Newton, 4 41092 Sevilla Teléf.: 955 039 832; Fax: 955 039 835 danie.escacena@juntadeandalucia.es www.citandalucia.com

Ficha 8. Fundación para el Fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT)

Nombre de la entidad
Fundación para el fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT).
Datos de la entidad
<p>La Fundación para el Fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT) es una fundación cultural privada sin ánimo de lucro, constituida en el año 1984. En sus órganos de gobierno se incluyen el Gobierno del Principado de Asturias (60 %), la Universidad de Oviedo (20 %) y empresas protectoras (20 %).</p> <p>El objeto fundacional de FICYT es promover, incentivar y promocionar las actividades dirigidas a la investigación aplicada en todos los aspectos de la vida económica y social asturiana.</p>
Principales áreas de actividad
<ul style="list-style-type: none">• <i>Gestión de la innovación</i> FICYT es entidad colaboradora del Gobierno Regional para la gestión del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del Principado. Además de la gestión del PCTI, desde FICYT se presta asesoramiento a la I+D a través de la Oficina de Proyectos Europeos de la Universidad, del punto PIDI de la red nacional y del programa de bonos tecnológicos de CDTI.• <i>Formación</i> El principal proyecto que se gestiona en este departamento, es el proyecto ARGO Global (Ministerio de Educación), mediante el cual se impulsa la formación complementaria de los titulados de todas las universidades españolas (1100 becas hasta 2012) a través de las prácticas en empresas de Europa, EE. UU., Canadá y empresas españolas con sede en Asia.• <i>Transferencia de tecnología</i> En este departamento se trabaja fundamentalmente para conseguir la incorporación de tecnología a la empresa asturiana, así como para transferir la tecnología desarrollada en Asturias hacia otras regiones o países. El proyecto más importante dentro del área de transferencia de tecnología es GALACTEA-PLUS que pertenece a la Enterprise Europe Network.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>La transferencia de tecnología es un aspecto clave para la FICYT ya que es el corazón del objetivo fundacional. Desde los orígenes de la Fundación se trabajó en el fomento de proyectos regionales de transferencia de tecnología y, poco a poco, se fue dando dimensión europea al trabajo. Así, se coordinó la Estrategia Regional de Innovación y Transferencia de Tecnología de Asturias (RITTS, Comisión Europea) y también, el Programa Regional de Acciones Innovadoras de Asturias (PRAI, Comisión Europea).</p> <p>Por otra parte, FICYT formó parte de la red europea de transferencia de tecnología transnacional (IRC) desde su comienzo en 1995, como socio del consorcio Gallaecia, y pasaría a ser coordinadora del mismo en el año 2000 y sucesivos. Actualmente lidera el consorcio Galactea-Plus de la Enterprise Europe Network (Asturias, Galicia, Cantabria y Castilla y León), donde, además de coordinar, se ocupa de los aspectos de transferencia de tecnología en Asturias.</p> <p>Además, desde FICYT se ha impulsado la creación de la Asociación IRC-ES, que ha presidido en los años iniciales, siendo actualmente miembro de la junta directiva de la misma.</p>
Datos de contacto
Elena Suárez González Fundación para el Fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT) C/Cabo Noval, 11, 1.º C 33007 Oviedo Teléf.: 985 207 434; Fax: 985 207 433 elena@ficyt.es www.ficyt.es

Ficha 9. Fundación madri+d

Nombre de la entidad
Fundación madri+d para el Conocimiento.
Datos de la entidad
La Fundación para el Conocimiento madri+d fue en 2003 por iniciativa del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid (Dirección General de Universidades e Investigación, DGUI) para gestionar y desarrollar programas incluidos en el Plan Regional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (PRICIT) de la región de Madrid.
Principales áreas de actividad
<ul style="list-style-type: none">• Promoción de la investigación científica de calidad.• Estimulación de la innovación tecnológica y la colaboración entre las comunidades científica y empresarial.• Coordinación de actuaciones con las universidades y los centros de investigación.• Desarrollo de un marco para fomentar la creación de empresas a partir del conocimiento desarrollado en la actividad investigadora.• Coordinación de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico con las instituciones nacionales, regionales e internacionales.• Mantener una infraestructura de información y comunicación para facilitar la vinculación de las comunidades científica tecnológica e industrial.• Fomentar la participación en programas y proyectos de investigación de la Unión Europea.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>La Fundación madri+d, a través de su Oficina de Comercialización de la Investigación, favorece la interacción ciencia-empresa y la transferencia de conocimiento en el sector productivo, fomentando la participación de agentes públicos y privados en un mercado europeo de tecnología. La Oficina ha propiciado un trabajo en red de las diferentes Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Región, de forma que se ha compartido una metodología común para identificar tecnologías y resultados generados en los centros públicos de I+D que se han difundido y presentado en escaparates, ferias y eventos internacionales.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mejorar la relación y vinculación ciencia-empresa.• Aumentar el potencial de explotación comercial de los resultados de investigación generados en los centros públicos de I+D.• Favorecer las conexiones e intercambios de información científica y tecnológica en un mercado europeo.• Impulsar la cooperación científica y tecnológica entre la comunidad científica y la empresarial.
Datos de contacto
Paloma Mallorquín Esteban Directora de la Oficina de Comercialización de la Investigación Fundación madri+d para el Conocimiento C/ Velázquez, 76 28001 Madrid Teléf.: 917 816 570; Fax: 915 766 052 pmallorquin@madrimasd.org www.madrimasd.org

Ficha 10. Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura (FUNDECYT)

Nombre de la entidad
Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura (FUNDECYT).
Datos de la entidad
<p>FUNDECYT es una fundación privada sin ánimo de lucro, creada en el año 1995 para promover la cooperación entre empresas, centros de investigación y administraciones públicas en Extremadura, fomentando la innovación, la transferencia de tecnología y el desarrollo tecnológico de la región.</p> <p>Con el apoyo activo del patronato que está constituido por el Gobierno Regional de Extremadura, la Universidad de Extremadura, Caja Badajoz y Caja Extremadura, FUNDECYT tiene por objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorecer la implantación de la cultura de la innovación y el conocimiento. • Promover sinergias entre universidad, centros de investigación, empresas y Administración Pública. • Proporcionar asistencia a las instituciones, empresas privadas y centros de investigación para obtención de financiación internacional, europea, nacional o regional para proyectos de I+D+i. • Identificar las necesidades tecnológicas de empresas y centros de investigación y fomentar la transferencia de tecnología mediante la realización de estudios sectoriales. • Compilar y diseminar el conocimiento disponible que pueda mejorar el desarrollo científico y tecnológico. • Participar en eventos nacionales e internacionales para conocer las tendencias más avanzadas en política de gestión de la innovación y el conocimiento, y para transferir los resultados a la región.
Principales áreas de actividad
<ul style="list-style-type: none"> • I+D+i. Se encarga de las actividades de investigación, desarrollo e innovación, especialmente relacionadas con la gestión de proyectos, asesoramiento y orientación a empresas, y formación. • Sociedad del Conocimiento. Se obtiene procedimientos para captar, tratar y transmitir datos y conocimientos. Además gestionan becas para licenciados extremeños interesados en realizar prácticas en el extranjero. • Conocimiento Libre. Se desarrollan proyectos relacionados con el software al alcance de todos. • El departamento de Informática y Comunicación, encargado de labores informáticas y grafismo, y el departamento de Gestión Económica, encargado de labores administrativas y económicas, prestan apoyo al resto de áreas de actividad.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>Desde su constitución FUNDECYT ha fomentado la transferencia de tecnología a través de la Red de Centros de Enlace para la Innovación, en un inicio, y de la Enterprise Europe Network, en la actualidad. Entre las actividades que desarrolla FUNDECYT para favorecer la transferencia tecnológica se encuentran la identificación y difusión de ofertas y demandas tecnológicas, el asesoramiento a empresas y centros de investigación durante todo el proceso de transferencia de tecnología, la organización de eventos transnacionales que favorezcan transferir tecnología y, en última instancia, la obtención de acuerdos de transferencia tecnológica y la impartición de cursos especializados de transferencia tecnológica en diferentes sectores de interés para la región.</p> <p>En los sectores concretos de Energías Renovables y Agroalimentación, FUNDECYT refuerza la transferencia a través de la participación en dos Grupos Sectoriales Europeos que tienen entre sus funciones la transferencia de tecnología.</p>
Datos de contacto
<p>María García Rosa Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura (FUNDECYT) C/ Montesinos, 28 06002 Badajoz Teléf.: 924 014 600; Fax: 924 001 996 maria.garcia@fundecyt.es www.fundecyt.es</p>

Ficha 11. Instituto Andaluz de Tecnología (IAT)

Nombre de la entidad
Instituto Andaluz de Tecnología (IAT).
Datos de la entidad
El Instituto Andaluz de Tecnología (IAT) es un Centro Tecnológico de “Ingeniería y Gestión del Conocimiento” que está reconocido como tal por la Administración General del Estado y por la Junta de Andalucía. IAT nace en 1989 como fundación privada por iniciativa de los Colegios y Asociaciones de Ingenieros Industriales de Andalucía. Está reconocido de interés público por la Junta de Andalucía. Su misión es acompañar a empresas e instituciones en la mejora de sus resultados, de forma sostenible, aportándoles valor mediante soluciones innovadoras.
Principales áreas de actividad
<ul style="list-style-type: none">• Servicios básicos a empresas• Servicios intensivos en conocimiento<ul style="list-style-type: none">- Gestión de proyectos de I+D+i.- Evaluación, diseño y mejora de productos, procesos y servicios.- Capacitación y desarrollo de personas.- Planificación y estudios.- Información y transferencia de tecnología y conocimiento.• I+D estratégica<ul style="list-style-type: none">- Modelo para la gestión sostenible de las organizaciones.- Desarrollo de personas.- Modelo para el desarrollo y mejora de productos, procesos y servicios.- Sistemas regionales de innovación. Factores de competitividad empresarial.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
IAT participa de la transferencia de tecnología a través de las siguientes plataformas: <ul style="list-style-type: none">• IRC-Network / Innovation Relay Center-Network: Hasta marzo de 2008.• CESEAND / Enterprise Europe Network: Desde enero de 2008. Información y transferencia de tecnología en Europa.• OTRI-IAT: Reconocida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología el 27 de abril de 2006.
Datos de contacto
María Fernández Directora del Departamento de Programas Internacionales IAT (Instituto Andaluz de Tecnología) Parque Tecnológico "Cartuja 93" C/ Leonardo da Vinci, 2 41092 Sevilla Teléf.: 954 468 010; Fax: 954 460 407 maria@iat.es www.iat.es

Ficha 12. Instituto de Fomento de la Región de Murcia

Nombre de la entidad
Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO).
Datos de la entidad
El Instituto de Fomento (INFO), Agencia de Desarrollo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, es una entidad de derecho público adscrita a la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación. La Ley 2/1984, de 8 de junio, creó el INFO, con forma jurídica de organismo autónomo, siendo sustituida dicha norma de creación por la Ley 6/1986, de 24 de mayo, para adecuar y regular la institución a la nueva forma jurídica de Entidad de Derecho Público de las reguladas en el artículo 6.1.b) de la Ley General Presupuestaria, con el objeto de dotarla de un régimen de gestión económica a través de formas jurídicas de derecho privado. Los objetos principales son impulsar la creación de un sector público regional, propiciar cuantas acciones fueran necesarias para mejorar las estructuras empresariales, estimular la innovación tecnológica, servir de catalizador para nuevas inversiones en la Región y promover la creación de empleo.
Principales áreas de actividad
El Instituto de Fomento de la Región de Murcia articula y ejecuta acciones dirigidas a promover el desarrollo tecnológico; favorecer la expansión internacional de las empresas, ofrecer información útil y actualizada a las pymes y los emprendedores, prestar servicios de consultoría y asesoramiento a las empresas de dentro y fuera de la Región para sus proyectos de inversión; facilitar el acceso a fuentes de financiación para todos los proyectos empresariales que tengan que ver con la inversión en activos fijos, calidad, tecnología, internacionalización y equipamientos industriales; participar en instrumentos innovadores de financiación en apoyo de las pymes y los emprendedores.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
El Instituto de Fomento de la Región de Murcia participa como socio desde 1995 en la mayor red de Transferencia de Tecnología Internacional para la búsqueda de socios tecnológicos (EEN, Enterprise Europe Network) a través del servicio denominado SEIMED. El INFO ofrece a las empresas murcianas asesoramiento personalizado para la identificación de sus necesidades tecnológicas y la formalización de las mismas en perfiles de demanda tecnológica. También asesora en la elaboración de ofertas tecnológicas a las empresas que venden parte de su <i>know-how</i> . Además de este asesoramiento, los técnicos del departamento ofrecen información sobre fuentes de financiación pública para los gastos vinculados a los procesos de transferencia de tecnología.
Datos de contacto
Victoria Díaz Pacheco Departamento de Competitividad e Innovación Empresarial Avda. de la Fama, 3 30003 Murcia Teléf.: 968 366 849; Fax: 968 368 441 Victoria.Diaz@info.carm.es www.institutofomentomurcia.es

Ficha 13. Instituto Tecnológico de Aragón

Nombre de la entidad
Instituto Tecnológico de Aragón (ITA).
Datos de la entidad
<p>El Instituto Tecnológico de Aragón (ITA) es una entidad de derecho público creada en 1984. Desde 2003, año de creación del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón, el ITA pasa a depender del citado departamento. Las funciones del ITA son:</p> <p>Ofrecer servicios tecnológicos a la industria, tanto en el desarrollo de nuevos productos o procesos como en la implantación de tecnologías avanzadas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar y atender las necesidades de innovación de los diferentes sectores productivos, con especial orientación a pequeñas y medianas empresas.• Facilitar servicios de asesoramiento en materia tecnológica o de gestión de la innovación que mejoren la productividad de las empresas.• Prestar servicios de ensayo y calibración de aparatos y equipos, que contribuyan a garantizar la calidad de los productos y servicios ofrecidos por las empresas.• Difundir la estrategia de renovación tecnológica, colaborando en la actualización técnica del personal de las empresas, mediante el desarrollo de actividades de formación técnica y ocupacional.
Principales áreas de actividad
<p>Las líneas de investigación del ITA se centran en el ámbito de la caracterización y simulación del comportamiento de materiales, la ingeniería predictiva y mecatrónica, la logística y las tecnologías audiovisuales. La transferencia a las empresas y sectores económicos se realiza a través de cuatro mecanismos: los proyectos de I+D, la consultoría tecnológica, la asistencia técnica y la formación-difusión tecnológica. Esta transferencia de conocimiento se complementa con otras actividades que tienen que ver con la gestión de la innovación (vigilancia tecnológica, propiedad intelectual, etc.), la gestión de los clientes y de los sectores objetivo, el apoyo a la búsqueda de financiación para los proyectos de I+D+i contratados con el Centro, la internacionalización tecnológica, la búsqueda de socios para programas de cooperación o transferencia tecnológica, la incorporación de las TIC a los procesos, etc. Los sectores principalmente demandantes de la oferta del ITA son los de la maquinaria y equipo; sector del transporte y sector de las tecnologías de la información y comunicación.</p>
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>El Instituto Tecnológico de Aragón es un centro tecnológico de carácter público, inscrito en el registro de centros tecnológicos y en el de oficinas de transferencia de resultados de investigación, que responde a la tipología de Organismo de Investigación y cuya misión es ser un agente del sistema de ciencia y tecnología que contribuye a la mejora de la competitividad de las empresas y al progreso sostenible de la sociedad, identificando necesidades, generando soluciones de I+D+i y transfiriendo conocimiento. Su naturaleza contempla claramente la transferencia tecnológica de su “producto” como uno de los procesos clave del ciclo de actividad.</p> <p>Además, en este contexto de prestación de servicios de apoyo a la empresas, desde 1995 hasta 2007 el ITA ha pertenecido a la Red de Centros de Enlace para la Innovación, una red europea financiada por la Comisión Europea, cuyo principal objetivo era la promoción y la prestación de servicios de apoyo para la transferencia de tecnología entre empresas y organizaciones europeas. Desde 2008, el ITA ha pasado a formar parte de la Enterprise Europe Network, la red europea que hereda los objetivos de la anterior y los amplía añadiendo el fomento de la cooperación empresarial y de la participación en proyectos internacionales de I+D.</p>
Datos de contacto
<p>Ignacio Hernández Instituto Tecnológico de Aragón (ITA) María de Luna, 8 50018 Zaragoza Teléf.: 976 010 000; Fax: 976 011 888 ihernandez@ita.es www.ita.es</p>

Ficha 14. Instituto Tecnológico de Canarias

Nombre de la entidad
Instituto Tecnológico de Canarias (ITC).
Datos de la entidad
<p>El Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) es una empresa pública, creada por el Gobierno de Canarias mediante Decreto 139/1992 de 30 de julio, cuyas actividades se enmarcan dentro de los campos de Investigación, Desarrollo e Innovación, todo ello al servicio de las empresas de Canarias. Está adscrita a la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias.</p> <p>La misión del Instituto Tecnológico de Canarias, aprobada por el Consejo de Administración, es: “Contribuir de forma determinante al fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico, así como a la consolidación de una economía basada en el conocimiento en Canarias”.</p> <p>El Instituto Tecnológico de Canarias cuenta con servicios repartidos entre las distintas áreas que conforman su estructura, compuesta por tres divisiones funcionales: División de Investigación y Desarrollo Tecnológico, División de Innovación Tecnológica y División de Servicios Centrales, dando así respuesta a las necesidades detectadas en diversos sectores claves para el desarrollo de Canarias como son, entre otros, los sectores energético, emprendedores, formación y nuevas tecnologías.</p>
Principales áreas de actividad
<p>El Instituto Tecnológico de Canarias desarrolla sus actividades a través de las tres divisiones que conforman su estructura funcional.</p> <p>La División de Investigación y Desarrollo Tecnológico es la responsable de ejecutar las actividades de I+D, principalmente en los campos de las energías renovables, agua, biotecnología, tecnologías de la información y las comunicaciones, ingeniería del software e ingeniería mecánica, así como asesorar al Gobierno de Canarias en la definición de las políticas energéticas regionales, desarrollar proyectos demostrativos para probar la viabilidad de nuevas soluciones técnicas, apoyar la transferencia de tecnología a través de la ejecución de proyectos en países en vías de desarrollo y prestar servicios especializados a empresas.</p> <p>La División de Innovación Tecnológica es la responsable de realizar proyectos y actuaciones de fomento de la innovación, del apoyo a la creación de nuevas empresas de base tecnológica, de la prospectiva y transferencia de tecnología, la realización de planes de formación, realización de proyectos europeos y de otras acciones conducentes a mejorar la competitividad y el desarrollo de los sectores productivos de Canarias.</p> <p>La División de Servicios Centrales es la responsable de prestar los servicios internos horizontales demandados por la organización.</p>
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>El Instituto Tecnológico de Canarias persigue la promoción y difusión de los fundamentos, métodos y herramientas para la innovación tecnológica y la economía del conocimiento, así como la transferencia de tecnología entre los agentes que llevan a cabo actividades de investigación, aquellos que la desarrollan y las empresas que innovan explotando y comercializando sus resultados. Del mismo modo se presta apoyo y asesoramiento a la participación de entidades canarias en programas nacionales y europeos de I+D+i, así como al fomento de la creatividad como paso previo a la innovación empresarial.</p> <p>Además, en este contexto de prestación de servicios de apoyo a la empresas, desde 1995 hasta 2007, el ITC ha pertenecido a la Red de Centros de Enlace para la Innovación (Innovation Relay Centre Network), una red europea financiada por la Comisión Europea, cuyo principal objetivo era la promoción y la prestación de servicios de apoyo para la transferencia de tecnología entre empresas y organizaciones europeas. Desde 2008, el ITC ha pasado a formar parte de la Enterprise Europe Network, la red europea que hereda los objetivos de la anterior y los amplía añadiendo el fomento de la cooperación empresarial y de la participación en proyectos internacionales de I+D.</p>
Datos de contacto
<p>Lucía Dobarro Delgado Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) Plaza de Sixto Machado, 3 38009 Santa Cruz de Tenerife Teléf.: 922 568 900; Fax: 922 568 913 eencanarias@itccanarias.org www.itccanarias.org</p>

Ficha 15. Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana (REDIT)

Nombre de la entidad
REDIT-Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana.
Datos de la entidad
<p>La Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana (REDIT) es una asociación privada sin ánimo de lucro que nace en 2001 por iniciativa de los Institutos Tecnológicos de la región, en colaboración con la Generalitat Valenciana.</p> <p>REDIT cuenta con 14 Institutos asociados que ofrecen una amplia gama de servicios avanzados de I+D+i dirigidos a las empresas, especialmente a pymes, que necesitan el apoyo de agentes externos para poder innovar.</p>
Principales áreas de actividad
<p>REDIT agrupa y representa a los 14 Institutos Tecnológicos integrantes, coordinando labores de apoyo horizontal para generar sinergias entre ellos. Esta labor de cohesión se concreta en acciones dirigidas a ampliar y mejorar las herramientas de comunicación, acciones de economías de escala para la adquisición de bienes y servicios o acciones formativas para el personal de los institutos.</p> <p>Con el fin de mejorar la influencia y el posicionamiento de los Institutos Tecnológicos, tanto a nivel regional, y nacional como europeo, REDIT realiza actividades que van desde fomentar las relaciones externas e institucionales, hasta acciones para consolidar el modelo de centro o para fomentar la internacionalización.</p> <p>Además, con el objetivo de consolidar el modelo de centro y de red, REDIT realiza estudios e informes sobre el mercado, legislación y otros temas que ayuden a determinar las acciones que se deban emprender.</p> <p>Y, entre las actividades de REDIT para dinamizar, coordinar y explotar las complementariedades de los Institutos, destacan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificación y selección de oportunidades para la colaboración entre Institutos Tecnológicos y empresas, ayudando a estas últimas a desarrollar su capacidad innovadora a través de la internacionalización, la transferencia de tecnología y el acceso a proyectos y financiación de la UE. REDIT organiza misiones tecnológicas internacionales para los Institutos Tecnológicos, realiza labores de cooperación y acoge en su sede misiones inversas.• Coordinación de Grupos de Trabajo en Red o plataformas de colaboración entre los Institutos para diferentes áreas de I+D+i, cuyo objetivo final es impulsar proyectos multidisciplinares de alto valor añadido para el tejido industrial de la Comunitat Valenciana. <p>También existe en REDIT un centro en red, REDITA (Red Tecnológica de Automoción), que combina las capacidades múltiples de varios institutos en el sector de automoción y transporte.</p>
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>Desde REDIT se proporciona asistencia personalizada para que empresas, universidades y centros tecnológicos alcancen acuerdos de cooperación tecnológica y empresarial con entidades de otros países. Esta asistencia personalizada se materializa a través de diversas vías:</p> <ul style="list-style-type: none">• Envío semanal de boletines de cooperación tecnológica y empresarial que recopilan todas las tecnologías y productos recientemente publicados.• Difusión de las tecnologías de las empresas y entidades de la Comunitat Valenciana.• Buscador tecnológico y empresarial gratuito a disposición de las empresas.• Auditorías con el fin de detectar tecnologías novedosas de las empresas.• Organización y participación en encuentros para la cooperación tecnológica y empresarial.• Seguimiento de procesos de negociación hasta la formalización de los acuerdos de transferencia de tecnología.• Asesoramiento en propiedad industrial e intelectual.• Información sobre financiación y subvenciones a la I+D+i.
Datos de contacto
<p>Ignacio Miranda REDIT-Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana Avda. Leonardo da Vinci, 48 - Parque Tecnológico de Paterna 46980 Paterna (Valencia) Teléf.: 961 366 688; Fax: 961 318 323 ignacio.miranda@redit.es www.redit.es</p>

Ficha 16. Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, S.A.

Nombre de la entidad
Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, S.A. (SPRI).
Datos de la entidad
<p>La Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, SPRI, es la agencia de desarrollo empresarial que el Gobierno Vasco creó en 1981 con el objetivo de dar apoyo e impulso al tejido empresarial vasco, fomentando su competitividad y su posicionamiento en el mercado global.</p> <p>El Grupo SPRI está integrado por 150 personas que trabajan para la pyme vasca en cuatro parques tecnológicos, una sociedad de suelo industrial, SPRI LUR que gestiona 22 industrialdeas, una entidad de capital riesgo con siete fondos, cuatro Centros de Empresa e Innovación, una red exterior presente en 57 países, y una matriz, SPRI, que actúa de nodo dinamizador de todas ellas, alineado directamente con el Departamento de Industria, Innovación Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.</p>
Principales áreas de actividad
<p>SPRI, ofrece servicios y soluciones a la empresa en :</p> <ul style="list-style-type: none">• soluciones de infraestructuras• soluciones financieras• emprendimiento• internacionalización• innovación y tecnología
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>Desde del área de Innovación y Tecnología, se gestiona los programas de ayuda a la innovación e investigación y desarrollo.</p> <p>Como complemento de estas acciones se ha desarrollado los servicios de la internacionalización de la I+D y la difusión y promoción de la transferencia de tecnología.</p>
Datos de contacto
<p>Javier Gabilondo Responsable Basque Enterprise Europe Network SPRI, S.A. Alameda Urquijo, 36 48011 Bilbao Teléf.: 944 037 034; Fax: 944 037 022 jgabilondo@spri.es</p>

Ficha 17. Universidad de Castilla-La Mancha

Nombre de la entidad
Universidad de Castilla-La Mancha.
Datos de la entidad
<p>Creada en el año 1985, cuenta con seis campus situados en Ciudad Real (donde se ubica, entre otros, el Rectorado y un despacho de la OTRI), Albacete (donde se ubica, entre otros, el Vicerrectorado de Investigación y la OTRI), Toledo y Cuenca; también hay Escuelas Universitarias en Almadén y Talavera de la Reina.</p> <p>La Universidad de Castilla-La Mancha es, con diferencia, la mayor fuente de recursos de I+D en Castilla-La Mancha, según los datos de la Encuesta de Innovación del INE. Representa el 37,7 % del gasto total en I+D y el 57,3 % de los investigadores en esta Comunidad.</p>
Principales áreas de actividad
<p>La docencia se estructura en 14 Facultades, 5 Escuelas Superiores y 14 Escuelas Universitarias (http://www.uclm.es/facultades). La estructura de investigación e la UCLM gira en torno a 30 Centros e Institutos Universitarios de Investigación y otros dos de carácter mixto (el IREC con el CSIC, y el Centro I+D con la empresa INDRA) (http://www.uclm.es/organos/Vic_Investigacion/centros/), 164 Grupos de I+D (que se analizan en el punto 1.2.5 de esta memoria, http://www.uclm.es/organos/vic_investigacion/GruposUCLM/), y 35 Departamentos universitarios (http://www.uclm.es/dep). Debido al carácter generalista de la UCLM, la investigación y la docencia abarcan amplias áreas de conocimiento relacionadas con las Ciencias Experimentales, las Ciencias Biomédicas y de la Salud, las Ciencias Sociales y Jurídicas, las Humanidades, y las Ingenierías y Tecnologías. Sobre un total de 2300 profesores, 1300 son doctores. Destaca el hecho de que el 33 % (12,11 M€) del total de la financiación para proyectos de I+D (35,14 M€) en el año 2009 se ha conseguido a partir de contratos con empresas y otras organizaciones, dato que sitúa a la UCLM entre las universidades españolas que más recursos para investigar obtiene del sector privado. Por áreas generales destacan los proyectos colaborativos Universidad-Empresa en Ingeniería y Tecnología (8,7 M€), Ciencias Experimentales (1,5 M€) y Ciencias Sociales y Jurídicas (1,1 M€).</p>
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>La labor de acercamiento de los mundos empresarial y académico se realiza desde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) mediante actividades de transferencia del conocimiento activa, ya sea de manera directa a las empresas productivas, o por la creación de nuevas empresas de base tecnológica. La OTRI inicia su actividad en 1995 y cubre todas las áreas de conocimiento (debido a la naturaleza generalista de la UCLM), pero está especializada en las siguientes áreas de conocimiento: Agrario y Agroalimentario, Energía (sector prioritario en C-LM), TIC (existencia del I3A, Instituto de Investigación en Informática de Albacete de la UCLM, importantes proyectos nacionales aprobados -Cenit, Consolider-), Ingeniería Química (excelencia científica), Biotecnología y Ciencias de la Salud, Medio Ambiente, Humanidades y Ciencias Sociales (interés estratégico en su promoción). Las funciones, servicios y actividades que la OTRI-UCLM desarrolla se relacionan con las tres fases de un proyecto de I+D+i:</p> <ul style="list-style-type: none">• Promoción y dinamización de la participación de los investigadores en proyectos colaborativos con empresas.• Gestión administrativa del contrato Art. 83 LOU firmado.• Protección y valorización de los resultados I+D, y Transferencia de los conocimientos generados.• Difusión y divulgación de la oferta científico-tecnológica, de las líneas de investigación y de los resultados I+D conseguidos. <p>Además, en este contexto de prestación de servicios de apoyo a la empresas, desde 1995 hasta 2007, la OTRI-UCLM ha pertenecido a la Red de Centros de Enlace para la Innovación, una red europea financiada por la Comisión Europea, cuyo principal objetivo era la promoción y la prestación de servicios de apoyo para la transferencia de tecnología entre empresas y organizaciones europeas. Desde 2008, la OTRI-UCLM ha pasado a formar parte de la Enterprise Europe Network.</p>
Datos de contacto
<p>Gerardo Marquet OTRI de la UCLM Plaza Universidad, 2. 02071 Albacete Tel.: 967 592 235; Fax: 967 599 305 gerardo.marquet@uclm.es www.otri.uclm.es/</p>

Ficha 18. Universidad de Navarra. Instituto Científico y Tecnológico

Nombre de la entidad
Instituto Científico y Tecnológico, Universidad de Navarra.
Datos de la entidad
El Instituto Científico y Tecnológico es una sociedad anónima sin ánimo de lucro, creada en 1986 con el fin de gestionar la investigación de la Universidad de Navarra.
Principales áreas de actividad
<p>La función de transferencia en la Universidad de Navarra, dentro de su campus de Pamplona, está prácticamente encomendada en su totalidad al ICT desde su creación. Esta función se traduce en un servicio directo y abarca las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none">• La difusión, promoción y gestión de las convocatorias públicas y privadas de I+D+i colaborativa.• La gestión de los contratos de investigación que se realizan en la Universidad con empresas, incluyendo los ensayos clínicos que se realizan en la Clínica de la Universidad de Navarra. En algunos casos, además, el ICT actúa como promotor de los ensayos clínicos sin interés comercial.• La gestión de la propiedad intelectual e industrial generada por los investigadores de la Universidad, así como su posterior transferencia a la sociedad mediante acuerdos de licencia.• La detección y promoción de <i>spin-offs</i> y empresas de base tecnológica, actividad que desarrolla junto con la Fundación Empresa Universidad, responsable en la Universidad de Navarra de promover el espíritu emprendedor de los alumnos, profesores e investigadores.• La promoción externa de los resultados de investigación y el marketing de la investigación.
Papel de la entidad en transferencia de tecnología
<p>El Instituto Científico y Tecnológico de Navarra actúa como nexo de unión entre el mundo universitario y las empresas. Como tal la misión de ICT es la de conseguir el reconocimiento y máximo valor para los resultados de la investigación generada por la Universidad de Navarra y sus centros de investigación, posicionando a la Universidad como un líder para el desarrollo socioeconómico y el bienestar de la sociedad.</p> <p>Esta función exige por parte del ICT ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Coordinar las relaciones entre los investigadores y las entidades financiadoras de la investigación, ya sean públicas o privadas. Presta, de hecho, servicio para la búsqueda de financiación a través de convocatorias competitivas de I+D+i, así como para la preparación de contratos con empresas para proyectos de investigación.• Gestionar todos los aspectos administrativos de contratación de personal, compra de materiales y aparatos, prestación de servicios, etc.• Administrar los fondos económicos aplicables al proyecto e informar del estado de las cuentas a los responsables.
Datos de contacto
Guillermo García del Barrio Director Instituto Científico y Tecnológico Avenida Pío XII, 53 31008 Pamplona (Navarra) Teléf.: 948 176 748; Fax: 948 175 223 ggarcia@unav.es www.unav.es/centro/Ict/

ANEXO 2. LA ENTERPRISE EUROPE NETWORK Y OTRAS REDES DE FOMENTO A LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

2.1 Enterprise Europe Network

La Enterprise Europe Network es la Red Europea de apoyo a las pequeñas y medianas empresas, en tres aspectos esenciales: cooperación empresarial, transferencia de tecnología y búsqueda de socios para proyectos europeos. Constituida a comienzos de 2008 por la Comisión Europea a través de la Dirección General de Empresa e Industria, esta Red se concibe como el instrumento de apoyo a la política estratégica de la Comisión Europea de fomento de la Innovación y creación de un espacio europeo de investigación.

Esta Red nace como consecuencia de la fusión de dos redes anteriormente existentes: la Red de Euro Info Centres, constituida en 1992 con servicios orientados a la difusión de Información en materia de legislación y normativa europea, y la Red de Centros de Enlace para la Innovación (IRC Network), lanzada en 1995 para dar servicios de apoyo a la innovación y la transferencia de tecnología.

Como resultado de esta fusión, la Enterprise Europe Network ofrece un enfoque más integrado de servicios para las pymes y los empresarios europeos, proporcionando soluciones a medida en cualquier etapa del ciclo empresarial. Estos servicios se pueden aglutinar en tres grandes bloques:

- Información en legislación europea y asesoramiento en comercio exterior e Internacionalización.
- Promoción de la innovación y de la transferencia de tecnología.
- Acceso a programas de financiación de la I+D+i.

La Red está constituida por los principales actores que proporcionan apoyo a las empresas de toda Europa. Cuenta con más de 500 organizaciones distribuidas en 40 países europeos y países asociados. Ofrece el servicio de más de 4000 profesionales dispuestos a atender y asesorar las peticiones, demandas y potencialidades de cada empresa. Todo ello estructurado en consorcios regionales y transnacionales.

Los servicios ofrecidos por la Enterprise Europe Network están dirigidos a empresas de todos los tamaños, independientemente de que sean de fabricación o de servicios. Aunque está orientada sobre todo a las pymes, los servicios de la red están también dirigidos a los institutos de investigación, las universidades, los centros tecnológicos y los organismos de desarrollo.

Dentro de la amplia gama de servicios ofrecidos por esta Red, tienen especial relevancia los servicios de apoyo a la innovación y la transferencia de tecnología. La Comisión Europea considera que los avances tecnológicos son decisivos para el desarrollo económico local en Europa y por ello, a través de esta Red, se pretende estimular la creación de una comunidad del conocimiento, donde los procesos innovadores permitan a las empresas europeas ser más competitivas. De esta forma se contribuye al fortalecimiento de la economía europea, objetivo de suma importancia dentro de la estrategia de crecimiento y empleo definida por la Comisión Europea en el marco del programa de Lisboa renovado.

Los servicios de apoyo a la transferencia de tecnología ofrecidos por esta Red transnacional se pueden resumir en los siguientes:

- Servicios de información y asesoramiento en políticas de innovación y programas europeos de apoyo a la transferencia de tecnología.
- Ayuda a la pyme a desarrollar nuevos productos y acceder a nuevos mercados.
- Servicios de *brokerage* tecnológico.
- Promoción tecnológica: búsqueda de socios tecnológicos interesados en adquirir una tecnología desarrollada por una empresa, centro tecnológico o grupo de investigación de la región, donde opera el nodo de la Enterprise Europe Network.
- Búsqueda de socios tecnológicos, que cubran las necesidades tecnológicas de una empresa.
- Asesoramiento y apoyo en los procesos de transferencia de tecnología.

La importancia de la creación de una red de apoyo a la transferencia de tecnología se pone de manifiesto ante las dificultades con las que se encuentran las pymes a la hora de acometer un proceso de transferencia de tecnología. Asimismo, esta Red contribuye a facilitar la intermediación de determinados agentes (universidades y centros de I+D) que se pueden encontrar con dificultades para dar respuesta a las necesidades definidas por las pymes.

2.2 Technology Innovation International (TII)

TII es una asociación europea independiente compuesta por profesionales dedicados a la transferencia de tecnología y apoyo a la innovación.

Los miembros de esta asociación se dedican a la promoción o provisión de servicios de alta calidad relacionados con la transferencia de tecnología y la innovación, con el objetivo de desarrollar una economía basada en el conocimiento y de impulsar el proceso de creación de una economía del bienestar.

2.3 Association of European Science and Technology Transfer Professionals (ASTP)

ASTP es una asociación europea sin ánimo de lucro constituida como resultado de la iniciativa de un grupo de profesionales de diferentes países, con el objetivo de reunirse y compartir experiencias con carácter periódico. ASTP está compuesta por más de 600 miembros procedentes en su mayoría de instituciones públicas, y cubre más de 38 países.

Con el objetivo de facilitar el intercambio de ideas y experiencia, así como para fortalecer la red, esta asociación organiza varios encuentros a lo largo del año que favorezcan este intercambio.

La misión de ASTP es la profesionalización y la promoción de la transferencia de tecnología y conocimiento entre la base científica y la industria.

2.4 Red de transferencia de tecnología de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)

Esta Red se crea con el objetivo de apoyar la iniciación y el desarrollo de proyectos de cooperación entre las pymes y las empresas tractoras ubicadas en los entornos de los Parques Científicos y Tecnológicos.

La Red va a destinada a las pymes en proceso de consolidación, que necesiten reforzar su presencia en mercados suprarregionales mediante la cooperación con otras pymes, así como a las empresas tractoras que necesiten desarrollar sus economías de redes interempresariales en los mercados regionales.

La Red de Transferencia de Tecnología es un programa de apoyo a la consolidación de nuevas pymes, orientado a la promoción de la cooperación entre pymes y empresas tractoras, que pretende impulsar tres ejes:

- Eje 1: Asesoramiento para la cooperación entre pymes
- Eje 2: Intermediación automatizada para la cooperación
- Eje 3: Servicios de Club

ANEXO 3. LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

En los procesos de transferencia de tecnología, el papel que juegan los derechos de propiedad industrial es esencial, no solo para asegurar una correcta negociación en el proceso del acuerdo de transferencia, sino como punto de partida a la hora de potenciar y divulgar una oferta tecnológica a posibles clientes.

Para determinar qué elementos se pueden proteger, así como las herramientas que la legislación ofrece para realizar de forma efectiva esa protección, nos encontramos con los siguientes casos:

En primer lugar, existe todo lo que rodea a la propiedad industrial, es decir, los denominados “derechos registrados”: patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas y nombres comerciales.

En segundo lugar, todo aquello relacionado con la propiedad intelectual e industrial y los derechos de autor, es decir, los denominados “derechos no registrados”: obras de arte, obras literarias, composiciones musicales, trabajos científicos, etc. Al mismo tiempo también se pueden incluir en este apartado los secretos industriales y el *know-how*.

En el caso de los derechos de propiedad industrial, existen diferentes modalidades a la hora de tener en cuenta la forma de protección a la que se puede optar, aunque comúnmente, en el ámbito de la transferencia de tecnología, se centran en tres modalidades, que se resumen en el siguiente cuadro:

	DEFINICIÓN	LEGISLACIÓN NACIONAL APLICABLE	DURACIÓN DEL REGISTRO	CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES
PATENTE	Título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva la invención patentada, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular.	Ley 11/1986 de 20 de marzo de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad.	20 años no prorrogables.	- Para que se pueda obtener una patente, hay que cumplir con los requisitos básicos de novedad, actividad inventiva y aplicación industrial. - El proceso de solicitud se puede hacer de manera nacional, europea o internacional.
MODELO DE UTILIDAD	Son protegibles como modelos de utilidad las invenciones que, siendo nuevas e implicando una actividad inventiva, consisten en dar a un objeto una configuración, estructura o constitución de la que resulte alguna ventaja apreciable para su uso o fabricación.	Ley 11/1986 de 20 de marzo de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad.	10 años desde la fecha de solicitud.	- Contempla las invenciones de producto. - Para determinar la actividad inventiva se tiene en cuenta el estado de la técnica a nivel nacional.
DISEÑO INDUSTRIAL	Los diseños industriales protegen la apariencia de un producto en su totalidad o de una de sus partes, derivadas de las características de las líneas, contornos, colores, formas textura o materiales del producto en sí o de su ornamentación.	Ley 20/2003 de 7 de julio, de protección jurídica de diseño industrial.	Renovable por periodos de 5 años hasta un máximo de 25 años.	- Permite un periodo de gracia para acceder al registro de 12 meses. - Se centra en la protección de un objeto por su originalidad. - Destinado a la ornamentación y a la forma externa de los productos.

También es necesario tener en cuenta una serie de aspectos, a la hora de establecer una estrategia de protección internacional de la propiedad industrial que puede ser objeto de transferencia de tecnología:

- Para afrontar un proceso de transferencia de tecnología de ámbito internacional, es muy importante conocer las diferentes herramientas que la legislación comunitaria e internacional aplica a los derechos de propiedad industrial.

- Es de vital importancia conocer y respetar los plazos que los diferentes tratados internacionales establecen para ampliar los derechos de propiedad industrial nacionales, en el ámbito europeo o mundial (Patente Comunitaria, Tratado de Cooperación de Patentes, Marca Comunitaria, Marca Internacional, Diseños Comunitarios, Diseños Internacionales).

Las características más importantes de este tipo de protecciones internacionales se resumen en el siguiente cuadro:

PATENTE EUROPEA	<ul style="list-style-type: none"> • Con una única solicitud se extiende a los países que forman parte del Convenio de la Patente Europea. • Se obtiene un derecho de patente nacional en los países en los que se valide. • El solicitante tiene 12 meses de prioridad otorgado por el Convenio de la Unión de París, para optar por esta vía. • El coste de las traducciones en cada uno de los países a los que el solicitante va a acudir, quedan pospuestos hasta que se conceda la Patente Europea.
PATENTE INTERNACIONAL (PCT)	<ul style="list-style-type: none"> • Con una única solicitud se alcanzan los países que forman parte del Tratado de Cooperación de Patentes. En la actualidad han suscrito este tratado más de 150 países. • El solicitante tiene 12 meses de prioridad otorgado por el Convenio de la Unión de París, para optar por esta vía. • A su vez la legislación concede al solicitante la posibilidad de esperar 30 meses hasta ejercer la entrada en la fase nacional en una parte de los países designados. • Una vez aprobada, se debe hacer frente al proceso de solicitud en cada oficina nacional designada.
DISEÑO COMUNITARIO	<ul style="list-style-type: none"> • Permite la protección de un diseño abonando una única tasa y presentando un único modelo de solicitud para los 27 países comunitarios. • Los trámites se pueden hacer ante la Oficina Española de Patentes y Marcas o bien ante la Oficina de Armonización del Mercado Interior.
DISEÑO INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Abonando una única tasa y rellenado una única solicitud, el solicitante puede proteger su diseño en los países que forman parte del Arreglo de la Haya (56 países en la actualidad). • Los trámites se pueden hacer ante la Oficina Española de Patentes y Marcas o bien ante la Oficina Mundial de la Propiedad Industrial, y se deben hacer en inglés o francés.
MARCA COMUNITARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante una única tasa y a través de una única tasa de solicitud se realiza el registro de una marca en los 27 países miembros de la Unión Europea.
MARCA INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Simplificando los trámites y a través de una única solicitud; el solicitante se beneficia de la extensión internacional de su marca a 56 países que forman parte del Arreglo de Madrid y en 78 países que han suscrito el Protocolo de Madrid.

En lo que respecta a los derechos “no registrados”, las estrategias varían en base a lo que las empresas o los propietarios de la tecnología están dispuestos a revelar en el mercado.

En todo caso y de manera global estas son algunas recomendaciones que hay que tener en cuenta a la hora de establecer una estrategia relacionada con la propiedad industrial en los procesos de transferencia de tecnología. En todos estos puntos, y debido a la experiencia adquirida a lo largo de todos los años de gestión de contratos de transferencia de tecnología, los miembros de la asociación IRCES asesoran e informan:

- Establecer acuerdos de confidencialidad previos al intercambio de datos susceptibles de contener información que pueda ser de interés debido a su carácter técnico o intelectual.
- Analizar, conocer y valorar la tecnología que está siendo objeto de negociación. Si es necesario, acudir a organismos independientes o consultoras que puedan realizar una valoración contable del valor que puede tener la tecnología en el mercado.
- Es importante comprobar que no existen antecedentes registrales previos a la hora de empezar a desarrollar una estrategia protectora para una tecnología. Será por lo tanto necesario estudiar el estado del arte previo, así como realizar un análisis en bases de datos públicas que las diferentes oficinas de patentes ponen a disposición de los usuarios*.
- Establecer un calendario en el proceso de negociación que permita a ambas posiciones alcanzar un acuerdo beneficioso, ya que está demostrado que este tipo de negociaciones normalmente pueden dilatarse en el tiempo, y la posición de oferente y receptor de tecnología puede variar a lo largo del proceso. Tener por lo tanto una planificación clara de hasta dónde estamos dispuestos a ceder/ofrecer es clave en el éxito de la negociación.
- Establecer cuidadosamente el contenido del documento que servirá de acuerdo legal para realizar la transferencia de tecnología, incluyendo la cesión de los derechos de propiedad industrial e intelectual.

* Algunas de las bases de datos que las oficinas de patentes ponen a disposición de los usuarios para comprobar la existencia de derechos de propiedad industrial son *Espacenet* (<http://www.espacenet.com>), *Invenes* (<http://invenes.oepm.es>), así como otras bases de datos que normalmente se encuentran alojadas en los portales de internet de las oficinas nacionales de propiedad industrial de los diferentes países.

Cotec es una fundación de origen empresarial que tiene como misión contribuir al desarrollo del país mediante el fomento de la innovación tecnológica en la empresa y en la sociedad españolas.

Cotec —

Plaza del Marqués de Salamanca 11, 2.º izqda.
28006 Madrid
Teléf.: 91 436 47 74. Fax: 91 431 12 39
<http://www.cotec.es>



AGENCIA CANARIA DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DE LA
INFORMACIÓN
AGENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO
DE LA RIOJA
AGENCIA DE INVERSIONES Y SERVICIOS
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
AGENCIA GALLEGA DE INNOVACIÓN
ALMA CONSULTING GROUP
ALMIRALL
ASOCIACIÓN MADRID NETWORK
ATOS
AYUNTAMIENTO DE GIJÓN
AYUNTAMIENTO DE VALENCIA
BBVA
CAJA DE AHORROS Y PENSIONES DE
BARCELONA (LA CAIXA)
CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA
DE MADRID
CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E
INNOVACIÓN DE NAVARRA
CLARKE, MODET & Cº
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
DE LA JUNTA DE CASTILLA-LA MANCHA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y
HACIENDA DE LA COMUNIDAD DE
MADRID
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA
Y EMPRESA DE LA JUNTA DE
ANDALUCÍA
CORPORACIÓN MONDRAGON
CORPORACIÓN TECNOLÓGICA DE
ANDALUCÍA
CRISA
DELOITTE
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA E
INNOVACIÓN DEL GOBIERNO DE
ARAGÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN DE
LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA
COMUNIDAD DE MADRID
ENDESA
ENRESA
ESTEVE
EUROCONTROL
EURO-FUNDING ADVISORY GROUP
EVERIS
FERROVIAL
FUNDACIÓN ACS
FUNDACIÓN FOCUS-ABENGOA
FUNDACIÓN LILLY
FUNDACIÓN NEOELECTRA
FUNDACIÓN RAMÓN ARECES
FUNDACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA
FUNDACIÓN VODAFONE
FUNDECYT
GAS NATURAL FENOSA
GÓMEZ-ACEBO & POMBO ABOGADOS
GOOGLE ESPAÑA
GRUPO PRISA
GRUPO SPRI
HC ENERGÍA
IBERDROLA
IMPIVA
INDRA
INSTITUTO DE DESARROLLO ECONÓMICO
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
INSTITUTO DE FOMENTO DE LA REGIÓN
DE MURCIA
KINCUBATOR
LA SEDA DE BARCELONA
LECHE PASCUAL
LOOP BUSINESS INNOVATION
M. TORRES DISEÑOS INDUSTRIALES
MERCADONA
MIER COMUNICACIONES
OHL
PATENTES TALGO
PRICEWATERHOUSECOOPERS
REPSOL
SOLUTEX
TECNALIA
TELEFÓNICA
VICINAY CADENAS
ZELTIA

ISBN 978-84-92933-19-8



9 788492 933198