

## Anexo A

### España en cifras 2011 (INE)



Gráfico 1. Mapa político de España.

España se divide en 17 comunidades autónomas (CCAA) y 2 ciudades autónomas situadas en Africa (Ceuta y Melilla). Las CCAA son entidades territoriales dotadas de autonomía legislativa y competencias ejecutivas. Están compuestas por provincias y municipios. Los organismos básicos comunes a todas ellas son su Asamblea Legislativa, elegida por sufragio universal, un Consejo de Gobierno, con funciones ejecutivas y un Presidente, elegido por la Asamblea Legislativa.

Las comunidades autónomas pueden gestionar la educación, la sanidad, el cuidado del medio ambiente, etc. Todas las autonomías tiene un “estatuto de autonomía” donde se plasman sus aspiraciones políticas y de autogobierno. Cada Comunidad tiene su propio estatuto de autonomía, entre las diferentes CCAA se encuentran diferencias, algunas de ellas provenientes de la historia.

Las relaciones de las CCAA y el gobierno central en materia de investigación C y T muestran una fortaleza e importancia creciente. Cada Comunidad maneja sus propios planes y define sus políticas y planes de desarrollo CTI. El país vasco disfruta de condiciones especiales de acuerdo a su estatuto, que le da ciertas ventajas. La participación de las CCAA en la gobernanza del SECTI se hace por medio del Consejo de CTI, adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación, entre cuyas funciones está establecer los mecanismos para la evaluación del desarrollo de las estrategias españolas de CTI, aprobar los criterios de intercambio de información, promover acciones conjuntas para el desarrollo y ejecución de programas y proyectos de investigación.

En los Estatutos de Autonomía se establecen las competencias que tienen los gobiernos de las CCAA, entre ellos , por ejemplo, la promoción, desarrollo económico y planificación de la actividad económica de acuerdo con la ordenanza general de la economía, lo relativo al desarrollo industrial y la reestructuración de sectores industriales, el manejo de los medios de transporte, la educación, el manejo medioambiental y el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

**Cuadro 1. Datos de población al 1.1. 2010. Fuente INE.**

	España	UE-27	España/UE-27 (%)
Superficie (Km2)	505.987	4.403.357	11,5
Población (miles habitantes)*	45.989,0	504.103,4	9,18
Densidad de población (hab/km2)	90,9	113,8	79,88

\* La cifra de población de España que se facilita a Eurostat proviene de estimaciones. La proveniente del empadronamiento fue 47.021,0 miles de habitantes

En 2010 12,2 % de la población estaba compuesta por extranjeros, 5,7 millones, con un incremento anual de 1,7%.

**Cuadro 2. Cifras de población al 1 de enero de 2011. INE (Instituto Nacional de Estadística).**

**Población, superficie y densidad por CCAA y provincias**

**Población, superficie y densidad por CCAA y provincias.**

Unidades: número de personas, superficie en km<sup>2</sup> y densidad en personas / km<sup>2</sup>

	Población	Superficie	Densidad
TOTAL	47200000	505962,83	93,27
ANDALUCÍA	8424102	87596,97	96,17
ARAGÓN	1346293	47720,25	28,21
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	1081487	10602,44	102
BALEARS, ILLES	1113114	4991,66	222,99
CANARIAS	2126769	7446,95	285,59
CANTABRIA	593121	5321,34	111,46
CASTILLA Y LEÓN	2558463	94226,93	27,15
CASTILLA-LA MANCHA	2115334	79461,97	26,62
CATALUÑA	7539618	32090,54	234,95
COMUNITAT VALENCIANA	5117190	23254,47	220,05
EXTREMADURA	1109367	41634,5	26,65
GALICIA	2795422	29574,69	94,52
MADRID, COMUNIDAD DE	6489680	8027,69	808,41
MURCIA, REGIÓN DE	1470069	11313,91	129,93
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	642051	10390,36	61,79
PAÍS VASCO	2184606	7230,03	302,16
RIOJA, LA	322955	5045,25	64,01
CEUTA	82376	19,48	4229,44
MELILLA	78476	13,41	5850,58

**Fuente:** Revisión del Padrón Municipal al 1-1-2011 e Instituto Geográfico Nacional

Durante la pasantía se visitaron las capitales de las CCAA de Cataluña, Valencia, Madrid, País Vasco y Galicia. Representan casi la mitad de la población y la quinta parte de la extensión territorial

### Cuadro 3. Características de la industria española. 2009- INE.

Las comunidades autónomas con mayor participación en la cifra de negocios del sector industrial en el año 2009 son Cataluña (con el 23,5% del total), Comunidad de Madrid (10,9%) y Andalucía (10,6%).

Cifra de negocios por agrupaciones de actividad	%
Industrias extractivas, energía, agua y residuos	21,7
Alimentación, bebidas y tabaco	18,6
Material de transporte	11,9
Metalurgia y fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	11,0
Industria química y farmacéutica	9,0
Sub total	72,2

### Cuadro 4. Inversión en la industria. 2009. INE.

Inversión bruta en terrenos, bienes naturales y construcciones	11,0%
Inversión bruta en activos intangibles	12,6%
Inversión bruta en maquinaria	17,1%
Inversión bruta en otros activos materiales	19,3%
Inversión bruta en instalaciones técnicas	40,0%

### Cuadro 5. Cifra de negocios por intervalo de tamaño de la empresa. 2009 (%).

Menos de 4 ocupados	2,2
De 4 a 19	10,9
De 20 a 99	21,6
De 100 a 999	36,7
	28,6

En 2009 el descenso de la ocupación es generalizado en todas las agrupaciones y supone en total un retroceso del 12,5% respecto a 2008, situándose en 2,2 millones de ocupados.

Las empresas españolas son pequeñas, el tamaño medio es de 11,6 empleados, mientras que la media de la UE-27 es 18,9, Alemania 36,3, Francia 10,2, Finlandia 17,8.

Más de tres cuartas partes de las ventas de la industria se destinan a consumo interno (77%).

España también es el principal proveedor de materias primas y mercaderías de la industria (68%).

Un 17% de las ventas y un 18% de las compras se realizan con países de la Unión Europea. Sólo 6% de las ventas van hacia el resto del mundo, de donde provienen 14% de las compras de la industria española.

Pese al descenso en la edificación residencial, en 2008 España permanece a la cabeza de la Unión Europea en volumen de negocio generado en la construcción, con más de 300.000 millones de euros, lo que representa el 17,9% del total de la UE.

#### **Cuadro 6. Número de empresas activas al 1 de enero 2010.**

<b>Total</b>	<b>3.291.263</b>
Industria	230.301
Construcción	510.243
Comercio	796.815
Resto de servicios	1.753.904

El sector servicios (excluido comercio) mantiene el mayor peso en la estructura de la población de empresas, con un 53,3% del total, seguido del comercio, con un 24,2%.

Las empresas grandes se concentran sobre todo en el sector industrial, donde sólo un 8,2% del total emplea a 20 o más asalariados.

#### **Cuadro 7. Empresas por intervalo de asalariados al 1 de enero de 2010 (%).**

Sin asalariados	53,9
De 1 a 2 asalariados	27,1
De 3 a 5	9,7
De 6 a 19	7,0
20 o más asalariados	2,3

Casi 1,8 millones de empresas no tienen asalariados.

**Cuadro 8. Empresas por sector económico al 1 de enero de 2010.**

Industria	7,0%
Construcción	15,5%
Comercio	24,2%
Resto de servicios	53,3%

**Características de los gastos en tecnología en 2009.****Cuadro 9. Gastos en I+D. 2009 (% del PIB).**

Finlandia	3,96
Suecia (p)	3,60
Dinamarca (e)	3,02
Alemania (e)	2,82
Austria (ep)	2,75
Francia (p)	2,21
<b>UE-27</b>	<b>2,01</b>
<b>España</b>	<b>1,38</b>

(e) Dato estimado  
(p) Dato provisional  
Fuente: Eurostat

En 2009 el gasto en innovación tecnológica disminuye un 11,5% y se sitúa en 17.637 millones de euros,

**Cuadro 10. Gastos internos totales en actividades de I+D. 2009.**

Sector de ejecución %	Millones de euros	%	Gasto interno en I+D (% del PIB)
<b>Total</b>	<b>14.581,7</b>	<b>100,0</b>	<b>1,38</b>
Empresas e IPSFL*	7.596,6	52,1	0,72
Enseñanza superior	4.058,4	27,8	0,39
Administración Pública	2.926,7	20,1	0,28

## Anexo B

# Organizaciones de soporte en España

### **B.1. [La asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España \(APTE\)](#).<sup>1</sup>**

**La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)** es una pieza clave del Sistema de Ciencia - Tecnología - Empresa de España. Sus miembros son parques científicos y tecnológicos que están ubicados en 17 comunidades autónomas diferentes. Cada día más, las empresas e instituciones que en ellos se ubican son el mejor referente del sistema de innovación español.

La diversidad de los promotores de estos parques (comunidades autónomas, ayuntamientos, universidades, empresas privadas y públicas) hacen que la APTE sea una red de la innovación que trabaja verdaderamente en red.

La creación de los primeros parques científicos y tecnológicos tuvo lugar por el gran desarrollo experimentado por las tecnologías de la información en la segunda mitad del siglo XX. El paradigma de los parques es sin lugar a dudas el Silicon Valley en California. En estos momentos existen varios millares de parques en todo el mundo.

La importancia de los parques científicos y tecnológicos españoles radica en que concentran la I+D privada de las regiones donde se ubican,

Además, los Parques juegan un papel de interfaz muy notable, acelerando los procesos de transferencia de tecnología entre los diversos agentes del Sistema y posibilitando la creación y el rápido crecimiento de nuevos centros de investigación y de nuevas empresas de base tecnológica.

---

<sup>1</sup> Julio César Ondategui, *Los Parques Científicos y Tecnológicos en España: retos y oportunidades*, <http://www.madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/publicacion/doc/ParquesCientificosTecnologicos.pdf>, (3/2/2012).

APTE, La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España, <http://www.apte.org/es/>, (4/1/2012).

COTEC (2011), *Los Parques Científicos y Tecnológicos. Los Parques en España*, Fundación COTEC Informe COTEC 2011, Madrid, [http://www.reoltec.net/varios/atenerencuenta/Informe\\_Cotec\\_2011\\_Version\\_Web.pdf](http://www.reoltec.net/varios/atenerencuenta/Informe_Cotec_2011_Version_Web.pdf), (4/1/2012).

### **B.1.1. Historia de los parques científicos y tecnológicos españoles.**

#### **Fase inicial:**

Entre 1985 y 1992 se crean en España ocho parques tecnológicos promovidos por las comunidades autónomas con una inversión de 300 millones de euros. En su desarrollo no participaron las universidades inicialmente, ni las pymes españolas. En esos momentos no tenían interés por el desarrollo tecnológico. Se le puso mucho interés a los proyectos de urbanización y poco en la construcción de edificios. El lugar se elegía estratégicamente, se buscaba la cercanía a un aeropuerto y excelentes comunicaciones.

#### **Fase de desarrollo:**

A partir de 1993 aparecen nuevas iniciativas. La Zona Franca de Vigo, el mapa regional del País Vasco; el gobierno balear promueve el Parque Balear de Innovación Tecnológica (PARCBIT). A partir de 1995, las universidades comienzan a interesarse. 23 universidades están desarrollando parques científicos y tecnológicos.

#### **Fase de expansión:**

A partir de 1998 se produce un gran crecimiento económico debido al desarrollo de la Sociedad de la Información y nace un nuevo modelo de parque: Los Parques Científicos.

En los últimos años, las comunidades autónomas están jugando un papel muy importante en la creación de parques y en su fortalecimiento. Las políticas regionales españolas son muy activas y están creando redes regionales de parques para configurar sus sistemas regionales de innovación.

Durante la fase inicial de la historia de los parques, se crea la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España que está ubicada en el Parque Tecnológico de Andalucía. Se constituye en 1989 por los gerentes de los 6 primeros parques que surgieron en España.

La Asociación se ha articulado en una gran red de redes. Otra red trabaja con los técnicos de transferencia de tecnología de los parques y con sus empresas y otra red, gestionada por la OTRI de la APTE, se ocupa de poner en contacto al mundo científico de dentro y fuera de los parques con el tejido empresarial de los parques y trabaja estrechamente con los técnicos de los parques.

Se ha demostrado que la construcción de un parque en una región suele imprimir un gran empuje a la economía de la zona y es por ello que 17 comunidades autónomas cuentan ya, al menos, con un parque. Este empuje suele traducirse en el aumento de número de puestos de trabajo, la mayoría de alta capacitación, mejora de la calidad del mismo, dinamización de los sectores empresariales, atracción de capital, creación de empresas de base tecnológica, aumento de la inversión en I+D. En definitiva, diversifica la economía y suele crear alrededor de él un entramado de empresas de servicios para el parque, que cambia radicalmente la estructura inicial de la economía de la zona.

Desde 2005 a 2007, se concedieron ayudas por casi 1.000 millones de euros de financiación para una inversión superior a los 1.400 millones en infraestructuras y proyectos de I+D realizados tanto por empresas como por otras entidades dentro de los parques.

La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) tenía a finales de 2009, 80 miembros (47 Socios y 33 Afiliados).



Gráfico 2. Crecimiento de los miembros de APTEC. (España).

A finales de 2010, el número de empresas e instituciones instaladas en los parques científicos y tecnológicos de APTE era de 5.539, produciéndose un incremento respecto al año anterior del 8%.



Gráfico 3. Crecimiento del número de empresas en parques tecnológicos en España.

El sector que aglutina al mayor número de empresas en los parques miembros de APTE es el de la Información, Informática y Telecomunicaciones con un 23%, seguido por Ingeniería, Consultoría y Asesoría, con el 16%.

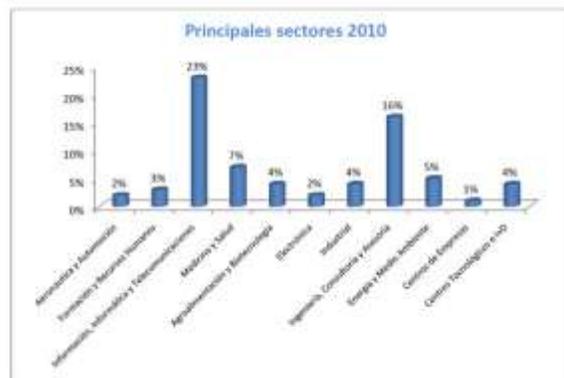


Gráfico 4. Empresas en parques tecnológicos, por sector.

El volumen de empleo alcanza la cifra de 145.155 trabajadores a finales de 2010, siendo el crecimiento respecto al ejercicio de 2009 de un 7%.

De estos trabajadores, aproximadamente un 50% tienen titulación universitaria.

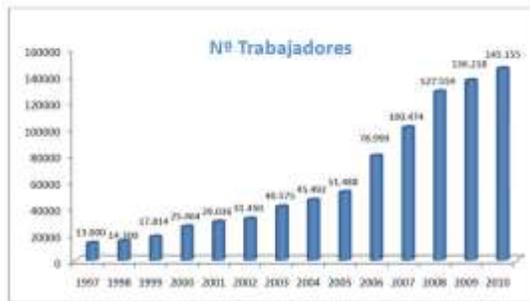


Gráfico 5. Total trabajadores en parques tecnológicos.



Gráfico 6. Nº de trabajadores en I+D.

El 17% del empleo en los parques está destinado a I+D. El aumento con respecto a 2009 ha sido del 10%, registrándose un total de 25.443 empleos de I+D.

Durante el año 2010, los parques científicos y Tecnológicos han realizado una inversión en actividades de I+D de 1.226 millones de euros, un 26% más que en 2009.

**Tabla1. Socios de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE).**

[22@Barcelona](#)

[Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía](#)

[Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria \(CDTUC\)](#)

[Ciudad Politécnica de la Innovación](#)

[ESADECREAPOLIS, Parque de la Innovación Empresarial](#)

[espaitec. Parc Científic, Tecnològic i Empresarial de la Universitat Jaume I de Castelló](#)

[Fundación Parque Científico de Murcia](#)

[Fundación Parque Científico Tecnológico Aula Dei](#)

[GEOLIT, Parque Científico y Tecnológico, S.A.](#)

[La Salle Parque de Innovación](#)

[Parc Científic Barcelona](#)

[Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida](#)

[Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona](#)

[Parc Científic Universitat de València](#)

[Parc de Recerca UAB](#)

[Parc Tecnològic del Vallès](#)

[Parque Balear de Innovación Tecnológica \(PARCBIT\)](#)

[Parque Científico -Tecnológico de Almería \(PITA\) S.A.](#)

[Parque Científico de Alicante](#)

[Parque Científico de Leganés Tecnológico \(Universidad Carlos III de Madrid\)](#)

[Parque Científico de Madrid](#)

[Parque Científico Tecnológico de Gijón](#)

[Parque Científico Tecnológico de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria](#)

[Parque Científico y de la Innovación. TecnoCampus Mataró-Maresme](#)

[Parque Científico y Tecnológico Cartuja](#)

[Parque Científico y Tecnológico de Albacete](#)

[Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia](#)

[Parque Científico y Tecnológico de Cantabria](#)

[Parque Científico y Tecnológico de Cantabria](#)

[Parque Científico y Tecnológico de Extremadura](#)

[Parque Científico-Empresarial de la Universidad Miguel Hernández de Elche](#)

[Parque de la Innovación de Navarra](#)

[Parque Tecnológico Agroindustrial de Jerez, S.A.](#)

[Parque Tecnológico de Álava](#)

[Parque Tecnológico de Andalucía](#)

[Parque Tecnológico de Asturias](#)

[Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada](#)

[Parque Tecnológico de San Sebastián](#)

[Parque Tecnológico Fuente Álamo S.A.](#)

[Parque Tecnológico TecnoBahía](#)

[Parque Tecnológico Walqa](#)

[Parque Tecnológico y Logístico de Vigo](#)

[Parque Tecnológico de Galicia](#)

[Parques Tecnológicos de Castilla y León](#)

[Polo de Innovación Garaia S.Coop.](#)

[TechnoPark - Motorland](#)

[Technova Barcelona](#)

[TECNOALCALÁ. Parque Científico - Tecnológico de la Universidad de Alcalá](#)

[València Parc Tecnològic](#)

### **B.1.2. [Servicios de La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España \(APTE\)](#)**

La APTE cuenta con una Red de técnicos, integrada por 41 parques y gestionada desde la unidad coordinadora, que se encarga de cumplir esta misión mediante dos proyectos:

1. Orientado a favorecer la cooperación entre empresas de parques principalmente y entidades dedicadas a la I+D (Proyecto Red de expertos en gestión de I+D+i en colaboración con el Ministerio de Ciencia e Innovación).

Objetivo: promover, ayudar y favorecer la transferencia de conocimiento y tecnología entre los actores del sistema ciencia-tecnología-empresa.

El proyecto engloba cinco bloques de actuaciones:

1. Actividades de fomento de la colaboración empresarial y transferencia del conocimiento.
  2. Actividades de apoyo a la creación de empresas de base tecnológica.
  3. Actividades de apoyo a la internacionalización de las empresas de los parques.
  4. Realización de indicadores de innovación y seguimiento y apoyo a la presentación de proyectos a las convocatorias del MICINN.
  5. Actividades de apoyo al programa Campus de Excelencia Internacional. Premio Sello Innovación
2. Orientado a trasladar el potencial innovador de las empresas de parques a las de los polígonos empresariales (Proyecto COPIT con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio). El objetivo del programa es conseguir que mejore la competitividad y se fomente el desarrollo de negocio de las empresas de los parques tecnológicos y de los parques industriales a través de un programa de cooperación entre ambos.

El proyecto COPIT contempla cuatro actuaciones principales:

1. Cooperación entre empresas de parques y polígonos.
2. Censos y análisis de parques industriales.
3. Suministro de servicios comunes a polígonos.
4. Apoyo a nuevas empresas de parques y polígonos.

### **Antenas Tecnológicas.**

La Red de Técnicos de APTE, en colaboración con la Asociación Internacional de Parques Científicos y Tecnológicos (IASP), cuenta con tres antenas tecnológicas en tres enclaves estratégicos: Brasil, China y Europa del Este.

El objetivo de la conexión con estas tres antenas es facilitar la cooperación entre las empresas de los parques pertenecientes a la Red y las de estas tres zonas. Se trata de dotar a la Red de una infraestructura que permita a las entidades que la integran realizar transferencia de tecnología fuera del ámbito nacional, desarrollar nuevos negocios, intercambiar conocimiento, establecer acuerdos empresariales y colaboraciones en I+D con las empresas de estos tres enclaves.

### **OTRI - Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación**

La APTE tiene la catalogación de Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) desde 2004 y por tanto, promueve y fortalece la relación entre los organismos de I+D y las empresas. La OTRI trabaja para que las empresas puedan establecer colaboraciones con los organismos de I+D.

### **Organización de encuentros empresariales**

Uno de los puntos fuertes de la APTE es la organización de encuentros empresariales destinados a promover la transferencia de conocimiento y tecnología y favorecer así los acuerdos comerciales entre los participantes. Desde 2005 hasta mayo de 2009, la asociación ha organizado en solitario o en colaboración con otras entidades 14 encuentros de transferencia de tecnología en los que se han producido más de 2.800 reuniones.

### **Noticias sobre Innovación.**

Esta sección de la web de APTE está dedicada a la divulgación de las noticias sobre procesos, productos y servicios innovadores de ciencia y tecnología que se desarrollan en los parques científicos y tecnológicos miembros de APTE. Este servicio lo desarrolla la Unidad de Cultura Científica e Innovación de la asociación (UCC+i).

### **Oficina Virtual de Asesoramiento Empresarial (OVAE).**

La *Oficina Virtual de Asesoramiento Empresarial (OVAE)* es un servicio integral gratuito que ofrece asesoramiento profesional a pymes pertenecientes a parques científicos y tecnológicos de España, así como empresas ubicadas en polígonos industriales y del entorno. El objetivo es mejorar la competitividad de las empresas a través de la transferencia de tecnología, brindando soluciones y facilitando a las empresas el acceso a servicios profesionales.

Los servicios principales que ofrecerá la oficina son los siguientes:

- Análisis de necesidades tecnológicas y propuestas de mejoras.
- Puesta en contacto con posibles proveedores.
- Puesta en contacto con instrumentos de financiación especializados en PYMES.
- Búsqueda de socios para proyectos en cooperación de ayudas nacionales.

- Búsqueda de socios para proyectos internacionales.
- Asesoramiento tramitación constitución empresa.
- Información de cuantas normas de interés de carácter estatal o autonómico que se publiquen en los diarios oficiales.
- Información sobre los procesos normativos en tramitación de leyes de especial incidencia para las empresas.
- Información sobre la normativa comunitaria de ayudas a la I+D+i.
- Información sobre convocatorias de ayudas públicas autonómicas y nacionales.
- Información sobre eventos de cooperación empresarial y transferencia de tecnología.
- Apoyo para la puesta en marcha de nuevos proyectos de parques.
- Apoyo para el desarrollo de infraestructuras de desarrollo empresarial.

#### Publicaciones.

- Revista APTETECHNO, 36 números, publicación con frecuencia cuatrimestral.
- Directorios bilingües – inglés-español – anuales, de empresas e instituciones localizadas en los parques, con los datos técnicos y de servicios de los miembros afiliados, actividades, dirección, etc.
- Libros en línea relativos al papel y desarrollo de los parques.
- Las memorias anuales y algunos folletos descriptivos.
- Informes sobre estadísticas de la actividad de los Parques, de las infraestructuras existentes y de las patentes de los miembros, en el año 2010.

Dirección:

APTE - Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España. <http://www.apte.org/>

C/ Maria Curie, 35 | 29590 Campanillas | Málaga | Tlf.: +34 951 23 13 06 | Fax: +34 951 23 12 39

#### B.2. Los Centros Europeos de Empresas Innovadoras (CEEI)



Gráfico 7. Localización geográfica de Centros de empresas en España.

Los CEEI son organizaciones cuya misión principal es la de prestar su apoyo a todas aquellas iniciativas empresariales que supongan una innovación o diversificación empresarial, ofreciendo un sistema completo e integrado de actividades y servicios a las Pymes. Fue una iniciativa de la Unión Europea para la incubación de empresas innovadoras, proporcionándoles asesoramiento y apoyo técnico. Se suelen encontrar ubicados en parques tecnológicos. En España ya existen 28 centros. Es de destacar que uno de ellos corresponde a Barcelona Activa, visitado por el redactor.

Entre las actividades que desarrollan se pueden citar:

- la orientación profesional,
- la formación empresarial,
- la búsqueda de información,
- el apoyo en la detección de mercados potenciales y servicios de infraestructura para nuevos proyectos.

Los **objetivos** de los CEEI son:

- Impulsar la creación de nuevas empresas y en especial aquellas con carácter innovador o diversificador.
- Fomentar nuevas líneas de actividad en las empresas existentes.
- Apoyar a los emprendedores en el proceso de puesta en marcha de su proyecto.
- Ayudar en el desarrollo empresarial para la consolidación de las empresas.
- Cooperar con otras instituciones como: ayuntamientos, universidades y otras entidades que apoyan la creación de empresas

#### **Apoyo a emprendedores**

- Motivación a emprendedores
- Identificación de oportunidades de negocio
- Asesoramiento e información empresarial sobre mercados, tecnología, innovación, financiación, trámites legales, etc.
- Plan de viabilidad para analizar las posibilidades de un proyecto y planificar su desarrollo.
- Formación
- Puesta en marcha y acompañamiento
- Infraestructuras y alojamiento
- Desarrollo empresarial.

#### **Apoyo a pymes**

- Innovación: Fomento y apoyo de la innovación y diversificación de las empresas
- Asesoramiento técnico.
- Información: Facilitar a los emprendedores el acceso a todo tipo de fuentes de información
- Promoción y Difusión

- Financiación.
- Formación.
- Oportunidades de negocio
- Proyectos
- Infraestructuras: Los CEEI disponen de locales de alquiler de diferentes tamaños y características
- Internacionalización: Ayuda en la apertura de nuevos mercados y cooperaciones internacionales.

### **Cooperación con entidades**

Los CEEI trabajan en cooperación con el ámbito económico-social en el territorio que desarrollan sus servicios.

- Fomentar el espíritu de empresa y de la innovación.
- Detectar proyectos innovadores.
- Diagnosticar las necesidades reales de las Pymes en materia de innovación.
- Actuar como un intermediario entre la oferta y la demanda de servicios a las Pymes.
- Promover y llevar a cabo proyectos de desarrollo local.
- Ofrecer experiencia en materia de programas europeos para las Pymes.

### **Los CEEI y la Innovación:**

- Los CEEI impulsan la innovación

Los Centros Europeos de Empresas Innovadoras (CEEI) se encuentran agrupados en [ANCES - Asociación Nacional de CEEI Españoles](#).

ANCES, constituida en 1994 con ámbito de actuación nacional, es una asociación de carácter no lucrativo con personalidad jurídica propia que surgió con la idea de promover el desarrollo económico e industrial a través de los CEEI, aportando su experiencia sobre la creación de nuevas Pymes, basadas en elementos innovadores con potencial de desarrollo.

El objeto y fines de la Asociación quedan enmarcados en las siguientes actividades:

- Promover el desarrollo de los CEEI españoles, aportando su experiencia sobre la creación de nuevas empresas y/o actividades nuevas en las ya existentes.
- Facilitar a sus miembros los sistemas, servicios y actividades que sirvan para la realización de sus objetivos con el máximo de profesionalidad y eficacia.
- Impulsar, mediante el apoyo y difusión de los CEEI, la innovación y diversificación de la actividad productiva, el progreso tecnológico y el desarrollo económico.

Cataluña tiene 10 parques y una asociación Catalana de Tecnología [ACTEC](#), plataforma que agrupa por su propia iniciativa, centros tecnológicos y de investigación, y entidades privadas que se dedican

preferentemente a la generación y transferencia de tecnología a todo el tejido productivo. Agrupa a 19 centros de I+D+i.

### **B.3. Plataformas Tecnológicas.**

En marzo de 2005, los líderes de la UE relanzaron la denominada Estrategia de Lisboa. Se detectó la necesidad de abordar problemas estratégicos en aquellos casos en que lograr el crecimiento, la competitividad y la sostenibilidad futuros de Europa dependen de avances tecnológicos decisivos, así como lograr una estructuración completa del sistema Ciencia-Tecnología-Empresa.

En este contexto, surgen las Plataformas Tecnológicas Europeas (European Technology Platforms–ETP), identificadas como instrumentos para garantizar la Estrategia de Lisboa. En ellas se dan cita todas las partes interesadas, dirigidas por la industria, para definir los objetivos de investigación y de desarrollo tecnológico a medio y largo plazo. Las Plataformas Tecnológicas Españolas suponen un interesante y exitoso instrumento de refuerzo y complemento de las europeas y permiten encaminar esfuerzos hacia un escenario más comprometido, planificado y estructurado de la innovación.

Se definen como Plataformas Tecnológicas los foros que permiten un fluido intercambio de información al objeto de propiciar la colaboración entre los interesados en un sector o campo tecnológico. Estos foros tienen importancia estratégica por su posible aportación a los objetivos de empleo, competitividad y crecimiento basado en el conocimiento.

Para seguir siendo competitiva, la industria española y europea necesita especializarse más en áreas de alta tecnología, incrementando la inversión en investigación y mejorando la coordinación entre los agentes relevantes y elevando el contenido tecnológico de la actividad industrial. Las Plataformas Tecnológicas abordan estos desafíos gracias a:

- La visión compartida de las partes interesadas,
- El efecto positivo sobre una amplia gama de políticas,
- La reducción de la fragmentación en las actividades de investigación y desarrollo,
- La movilización de las fuentes de financiación pública y privada.

Después de más de cinco años de funcionamiento, las Plataformas Tecnológicas Españolas han demostrado su eficacia como mecanismo para articular de forma estable en el tiempo la cooperación público-privada y la coordinación de actividades entre empresa y centros públicos de investigación. En poco tiempo estas plataformas se han constituido en redes nacionales de cooperación científico tecnológicas, siendo un lugar de encuentro para todos los actores del sistema español (empresas, investigadores, centros tecnológicos y de investigación, administraciones públicas) donde realizar recomendaciones de acciones y actuaciones para reforzar sectores estratégicos en sus actuaciones tanto en España como en Europa.

**Tabla 2. Plataformas tecnológicas españolas. AÑO 2010.**

**Alimentación, agricultura y pesca**

- Plataforma Tecnológica Española Food for Life – Spain [www.foodforlife-spain.es](http://www.foodforlife-spain.es)
- Plataforma Tecnológica Española de la Pesca y Acuicultura [www.ptepa.org](http://www.ptepa.org)
- Plataforma Tecnológica Española de Agricultura Sostenible <http://www.agriculturasostenible.org/>
- Plataforma Tecnológica del Olivar
- Plataforma Tecnológica del Vino

**Medioambiente y eco innovación**

- Plataforma Tecnológica Española de Química Sostenible [www.ptequimicasostenible.org](http://www.ptequimicasostenible.org)
- Plataforma Tecnológica Española del Agua y del Riego [www.plataformaagua.org](http://www.plataformaagua.org)
- Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Ambientales [www.pt-planeta.es](http://www.pt-planeta.es)
- Plataforma Tecnológica Española Forestal e Industrias Derivadas [www.plataformaforestal.org](http://www.plataformaforestal.org)
- Plataforma Tecnológica Española de PROTECCIÓN DE LA Costa y del Medio Marino (PROTECMA) <http://www.prevecma.es/protecma/>

**Energía**

- Plataforma Tecnológica Española del Hidrógeno y de las Pilas de Combustible [www.ptehpc.org](http://www.ptehpc.org)
- Plataforma Española de Redes Eléctricas [www.futured.es](http://www.futured.es)
- Red Científica Tecnológica del Sector Eólico [www.reoltec.net](http://www.reoltec.net)
- Plataforma Tecnológica Española de la Biomasa [www.bioplat.org](http://www.bioplat.org)
- Plataforma Tecnológica Española del CO2 [www.pteco2.es](http://www.pteco2.es)
- Plataforma Tecnológica de Fusión [www.fusion.ciemat.es](http://www.fusion.ciemat.es)
- Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética [www.ptee-ee.org](http://www.ptee-ee.org)
- Plataforma Tecnológica Española de Geotermia [www.geoplat.org](http://www.geoplat.org)
- Plataforma Tecnológica de Energía Solar de Concentración [www.solarconcentra.org](http://www.solarconcentra.org)

**Seguridad y defensa**

- Plataforma Tecnológica Española de Seguridad Industrial [www.pesi-seguridadindustrial.es](http://www.pesi-seguridadindustrial.es)

**Construcción, ordenación del territorio y patrimonio cultural**

- Plataforma Tecnológica Española de Construcción [www.construccion2030.org](http://www.construccion2030.org)

**Turismo**

- Plataforma Tecnológica Española del Sector Turístico [www.thinktur.org](http://www.thinktur.org)

**Transporte e infraestructuras**

- Plataforma Tecnológica Española para el Sector de Componentes de Automoción-SERTEC [www.plataformasertec.es](http://www.plataformasertec.es)
- Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española. PTFE [www.ptferroviaria.es](http://www.ptferroviaria.es)
- Plataforma Tecnológica Marítima. PTM [www.ptmaritima.org](http://www.ptmaritima.org)
- Plataforma Tecnológica Aeroespacial Española. PAE [www.atecma.org](http://www.atecma.org)
- Plataforma Tecnológica en Logística Integral. LOGISTOP [www.logistop.es](http://www.logistop.es)
- Plataforma Tecnológica Española de la Carretera <http://www.ptcarretera.es/>

### **Sectores industriales**

- Plataforma Tecnológica Española del ámbito de la fabricación - MANUFUTURE [www.manufuture.es](http://www.manufuture.es)
- Plataforma Tecnológica del Acero-PLATEA [www.aceroplatea.es](http://www.aceroplatea.es)
- FOTONICA 21 [www.fotonica21.org](http://www.fotonica21.org)
- Red Tecnológica Española de Robótica. HISPAROB [www.hisparob.es](http://www.hisparob.es)
- Plataforma Tecnológica Española Industria del Deporte [www.inesport.es](http://www.inesport.es)
- Plataforma Tecnológica del Hogar Digital [www.hogardigital.com](http://www.hogardigital.com)
- Plataforma Tecnológica de los Sectores Manufactureros Tradicionales

### **Salud, biotecnología y farmacéutico**

- Plataforma Tecnológica Española "Medicamentos Innovadores" [www.medicamentosinnovadores.org](http://www.medicamentosinnovadores.org)
- Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal. Vet+i [www.veterindustria.com](http://www.veterindustria.com)
- Plataforma Española de Nanomedicina [www.nanomedspain.net](http://www.nanomedspain.net)
- Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Sanitarias
- Plataforma Tecnológica Española de Biotecnología Vegetal [www.invegen.org](http://www.invegen.org)
- Plataforma Tecnológica Española de Mercados Biotecnológicos

### **Telecomunicaciones y sociedad de la información**

- Comunicaciones Inalámbricas (eMOV) / AETIC [www.aetic.es](http://www.aetic.es)
- Comunicaciones por Satélite (eISI) / AETIC [www.aetic.es](http://www.aetic.es)
- Convergencia hacia la Internet del Futuro (eS.INTERNET) / AETIC [www.aetic.es](http://www.aetic.es)
- Plataforma Tecnológica para la Seguridad y Confianza (eSEC) / AETIC [www.aetic.es](http://www.aetic.es)
- Sistemas Empotrados ARTEMIS - PROMETEO (ESI) [www.prometeo-office.org](http://www.prometeo-office.org)
- Software y Servicios (INÉS) ATOS ORIGIN [www.ines.org.es](http://www.ines.org.es)
- Tecnologías Audiovisuales en Red (eNEM) / AETIC [www.aetic.es](http://www.aetic.es)
- Vida Independiente y Accesibilidad (evia) / AETIC [www.aetic.es](http://www.aetic.es)

### **Nanociencia y nanotecnología, nuevos materiales y nuevos procesos industriales**

- Plataforma Tecnológica Española de nanoelectrónica y sistemas inteligentes – GENESIS [www.genesisred.net](http://www.genesisred.net)
- Plataforma Tecnológica Española de Materiales Avanzados y nanomateriales [www.materplat.es](http://www.materplat.es)
- Plataforma Tecnológica Española 3NEO <http://www.3neo.org/3neo/presentacion>

### **B.4. Asociaciones, Federaciones y Fundaciones.**

Las instituciones tecnológicas son las encargadas de fomentar la potenciación y difusión de la figura de los **parques científicos y tecnológicos** y de su importancia en el progreso científico – tecnológico y económico del país. Entre estas asociaciones podemos destacar:

- **ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRENDEDORES Y EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (ASBAT)**

“Promovida por los propios emprendedores y empresas de base tecnológica, con el doble objetivo de disponer de una herramienta útil a sus proyectos, y promover el espíritu emprendedor en la sociedad española”. <http://asbat.org>

- **ASOCIACIÓN NACIONAL DE CEEI españoles (ANCES)**

"Portal español de los Centros Europeos de **Empresas e Innovación** de España. “Es la asociación Nacional de los 21 Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI) Españoles, de carácter no lucrativo con personalidad jurídica propia, cuyo fin es colaborar, mediante la potenciación y difusión de los CEEIs/BICs, aportando su experiencia sobre la creación de nuevas PYME y/o actividades nuevas en las PYME existentes, basadas en elementos innovadores con potencial desarrollo.” <http://www.ances.com>

- **ASOCIACIÓN DE PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE ESPAÑA (APTE)**

“Durante dieciséis años la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (**APTE**) ha centrado gran parte de su actividad en la potenciación y difusión de la figura de los **parques científicos y tecnológicos** y de su importancia en el progreso científico – tecnológico y económico del país.” <http://www.apte.org>

- **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 española.” <http://www.cotec.es>

- **FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ENTIDADES DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA (FEDIT)**

“Asociación privada, con personalidad jurídica propia y sin ánimo de lucro, que agrupa a diferentes organizaciones interesadas en el desarrollo del sistema español de Ciencia, Tecnología y Empresa.” <http://www.fedit.es>

- **RED DE FUNDACIONES UNIVERSIDAD – EMPRESA (FUEs)**

“La Red Española de Fundaciones Universidad-Empresa la componen, en la actualidad, 30 entidades que, desde hace tres décadas, trabajan para favorecer las relaciones entre la universidad y la empresa.” <http://www.redfue.es>

- **RED DE OFICINAS DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN (OTRIs)**

“Red OTRI es la red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de las universidades españolas cuya misión es potenciar y difundir el papel de las universidades como elementos esenciales dentro del sistema nacional de innovación.” <http://www.redotriuniversidades.net>

## **B.5. Organismos y agencias de fomento a la innovación.**

### **B.5.1. El [Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial \(CDTI\)](#)**

El **CDTI** es una Entidad Pública Empresarial, dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas. EL **CDTI** fue creado en 1977 con apoyo del MIT y del Banco Mundial.

En 1984 el Ministerio de Industria y Energía, establece como razón de ser del **CDTI**, la gestión y desarrollo de la política de innovación tecnológica y le define las siguientes funciones:

- A) Identificar áreas tecnológicas prioritarias
- B) Promover la colaboración entre la industria y las instituciones y organismos de investigación y desarrollo tecnológico
- C) Promocionar la explotación industrial de las tecnologías desarrolladas por iniciativa del propio centro o por otros centros públicos y privados y apoyar la fabricación de preseries y comercialización de nuevos productos y procesos, especialmente en mercados exteriores
- D) Participar a riesgo de ventura, o, mediante créditos privilegiados, en programas y proyectos de desarrollo tecnológico o de diseño industrial
- E) participar en operaciones de capital-riesgo, mediante la toma de acciones u otras participaciones minoritarias representativas del capital social , en nuevas empresas con tecnología emergente
- F) encargar y adquirir prototipos de productos y plantas piloto
- G) desarrollar un programa de gestión de servicios de apoyo a la innovación tecnológica, se cumple por estas fechas 2003 el 25 aniversario de la creación por el Gobierno español, del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (**CDTI**), dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología”. BOE-A-1984-253

Hoy día, el **CDTI** tiene un papel clave en el financiamiento de la I+D+i. Según se presenta en su página web:

“El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (**CDTI**) es una Entidad Pública Empresarial, dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas. Desde el año 2009 es la entidad que canaliza las solicitudes de financiación y apoyo a los proyectos de I+D+i de empresas españolas en los ámbitos estatal e internacional. Así pues, el objetivo del CDTI es contribuir a la mejora del nivel tecnológico de las empresas españolas mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

- Evaluación técnico-económica y financiación de proyectos de I+D desarrollados por empresas.
- Gestión y promoción de la participación española en programas internacionales de cooperación tecnológica.

- Promoción de la transferencia internacional de tecnología empresarial y de los servicios de apoyo a la innovación tecnológica.
- Apoyo a la creación y consolidación de empresas de base tecnológica.

El **CDTI** cuenta con una plantilla de más de 300 personas formada en sus tres cuartas partes por ingenieros y titulados superiores. Aunque el grueso de la infraestructura del CDTI se encuentra en Madrid, el Centro pone a disposición de las empresas españolas una estratégica red de oficinas o representantes en el exterior (Japón -SBTO (Spain Business and Technology Office)-, Bélgica -SOST (Spain Office of Science and Technology) y Secretariado Permanente de Eureka-, Brasil -FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos)-, Corea, Chile, Marruecos, China, India, México y EEUU) para apoyarlas en sus actividades tecnológicas de tipo internacional.

El Centro se rige por el derecho privado en sus relaciones con terceros. Esto le permite ofrecer a las empresas agilidad y flexibilidad en sus servicios de apoyo al desarrollo de proyectos empresariales de I+D, a la explotación internacional de tecnologías desarrolladas por la empresa y a la realización de ofertas para suministros tecnológico-industriales a organizaciones científicas y tecnológicas. El **CDTI** concede a la empresa ayudas financieras propias y facilita el acceso a las de terceros para la realización de proyectos de investigación y desarrollo tanto nacionales como internacionales. Asimismo, presta apoyo a la empresa para explotar internacionalmente tecnologías desarrolladas por ella y ofrece ayudas a la promoción tecnológica y proyectos de innovación y transferencia de tecnología, en los proyectos de cooperación internacional. El **CDTI** gestiona y apoya la consecución de contratos industriales de alto contenido tecnológico generados por diferentes organizaciones nacionales y europeas, como la Agencia Europea del Espacio (ESA), el Laboratorio Europeo para la Física de Partículas (CERN), el Síncrotrón Europeo (ESRF), Hispasat y Eumetsat.”

Desde el año 2009, el **CDTI** es la entidad que canaliza las solicitudes de financiación y apoyo a los proyectos de I+D+i de empresas españolas en los ámbitos estatal e internacional. Así pues, el objetivo del **CDTI** es contribuir a la mejora del nivel tecnológico de las empresas españolas mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

- Evaluación técnico-económica y financiación de proyectos de I+D desarrollados por empresas.
- Gestión y promoción de la participación española en programas internacionales de cooperación tecnológica.
- Promoción de la transferencia internacional de tecnología empresarial y de los servicios de apoyo a la innovación tecnológica.
- Apoyo a la creación y consolidación de empresas de base tecnológica.

El **CDTI** cuenta con una plantilla de más de 300 personas formada en sus tres cuartas partes por ingenieros y titulados superiores.

El **CDTI** concede a la empresa ayudas financieras propias y facilita el acceso a la de terceros (financiación bancaria de la Línea para la Financiación de la Innovación Tecnológica y Subvenciones

del Programa Marco de I+D de la UE) para la realización de proyectos de investigación y desarrollo tanto nacionales como internacionales.

El **CDTI** cuenta con diversos instrumentos para la [financiación de proyectos de I+D+i](#) y de creación y consolidación de empresas de base tecnológica. Además de la financiación, el CDTI puede emitir el [Informe Motivado](#) para la desgravación fiscal por actividades de I+D+i.

Tiene distintas alternativas para financiamiento de proyectos: Para [Proyectos de I+D](#), proyectos integrados de investigación industrial de carácter estratégico y gran dimensión, subvenciones mediante convocatoria para proyectos integrados de carácter experimental, la iniciativa [NEOTEC](#) para apoyar la creación y consolidación de nuevas empresas de base tecnológica, el programa [NEOTEC-Capital Riesgo](#) y el [Fondo Tecnológico](#), que es una partida especial del fondo [FEDER](#) de la Unión Europea para la promoción de la I+D+i empresarial en España.

Otra serie de programas de financiamiento están orientados a apoyar proyectos e iniciativas de cooperación y el apoyo a empresas españolas para la cooperación internacional. Entre estos programas están los relacionados con el [Programa Marco de la UE](#) pero también el [Programa de Innovación y Competitividad](#), con las comunidades autónomas, Proyectos Internacionales de Cooperación Tecnológica, [Eurostars](#), que es una iniciativa conjunta [UE-Eureka](#) de apoyo a las PYMEs intensivos en I+D y los programas de apoyo a la aeronáutica y la Agencia Espacial Europea. El **CDTI** es también el enlace con la Industria de Ciencia europea y las grandes instalaciones internacionales en Física y Astronomía (la Agencia Europea del Espacio (ESA), el Laboratorio Europeo para la Física de Partículas (CERN), el Sincrotrón Europeo (ESRF), Hispasat y Eumetsat, FAIR, XFEL, ILL, ESO, ITER).

El **CDTI** ofrece en línea sus servicios y una serie de [Publicaciones](#) de documentos relacionados con la innovación: La Revista **CDTI**, Los Cuadernos **CDTI**<sup>2</sup> que recogen estudios específicos sobre temas de interés relacionados con la innovación y la tecnología, Documentos de Trabajo **CDTI**, colección de estudios en el ámbito económico de la innovación, las Memorias anuales y otros Informes y Publicaciones.

La mayoría de los gobiernos autonómicos han creado agencias con cierta autonomía para, manejar los fondos públicos destinados a promover la innovación. Algunas de estas agencias son muy activas.

---

<sup>2</sup> Los Cuadernos CDTI se vienen publicando desde el año 2002. En el anexo hay una lista de ellos con las direcciones electrónicas en que pueden conseguirse.

### **B.5.2. La Sociedad para la transformación competitiva [SPRI](#)<sup>3</sup>.**

La **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. Tiene una gran variedad de ayudas y servicios de apoyo a las empresas, para la internacionalización, la inversión, el desarrollo de la sociedad de la información, la mejora de la competitividad por medio de programas de ayuda a la I+D+i, la innovación, las TICs. Entre todos esos programas de ayuda se encuentran programas de ayudas financieras, para proyectos de emprendedores, para la creación y desarrollo de PYMEs de Base Tecnológica y/o Innovadoras, para la realización de inversiones científico tecnológicas en el país vasco, para favorecer las actuaciones de las universidades para posibilitar la creación y desarrollo de empresas innovadoras, para la formación y uso de las TICs, para la creación y desarrollo de redes de Business Angels, etc.

### **B.5.3. El Instituto de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat Valenciana (IMPIVA).**

El IMPIVA tiene como función desarrollar la política de promoción de la innovación del Gobierno Valenciano en el ámbito de las pequeñas y medianas empresas. Tiene programas de apoyo a las organizaciones que le prestan servicios a las PYMEs en aspectos relacionados con su desarrollo e innovación. Promueve una red de infraestructuras de servicios técnicos de apoyo a las pymes: Asistencia tecnológica a los Institutos Tecnológicos. Apoyo a la creación de proyectos empresariales innovadores en los Centros Europeos de Empresas e Innovación. Colabora con las asociaciones empresariales en los planes de competitividad; con las universidades y otras entidades públicas para generar y transferir resultados de investigación, conocimiento y capacidades de gestión empresarial y con los órganos de la Administración para coordinar actuaciones y facilitar el acceso de las pequeñas y medianas empresas valencianas a los programas y servicios del CDTI y otros organismos oficiales. Es también una organización certificadora de inversiones en I+D+I para la aplicación de las medidas de desgravación fiscal.

### **B.5.4. [ACC1Ó](#)**

**ACC1Ó** es la agencia catalana de apoyo a la competitividad de la empresa. Fomenta la innovación, la internacionalización y la atracción de inversiones. **ACC1Ó** está adscrita al Departamento de Empresa y Ocupación de la Generalitat de Catalunya. **ACC1Ó**, con sede en Barcelona, opera a través de su red internacional de [34 Centros de Promoción de Negocios](#) en más de 70 mercados de todo el mundo. 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.



<sup>3</sup> La Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, SPRI es la agencia de desarrollo empresarial que el Gobierno Vasco creó en 1981 para dar apoyo y servicio al tejido industrial vasco. SPRI es cabecera de un grupo de sociedades que dan respuesta a las necesidades que un proyecto empresarial requiere desde su nacimiento en idea hasta su implantación.

Uno de sus principales objetivos es: Aumentar la productividad y la competitividad de las empresas incidiendo en los ámbitos de la innovación, la tecnología y el talento. En el Plan estratégico de **ACC1Ó** 2009-2013 los cuatro ejes estratégicos ponen de manifiesto los aspectos clave en el proceso de diferenciación competitiva de las empresas catalanas: capacitación, diferenciación, crecimiento y conexión con el mundo. En el eje diferenciación las líneas de actuación son: Innovación, Internacionalización e I+i, innovación en el mundo. **ACC1Ó** surgió de una organización anterior CIDEM y ahora tiene un alcance mucho más amplio. Sus publicaciones son muy interesantes para las empresas innovadoras: [Gestión de la innovación. Diagnóstico](#) sirve a las pequeñas y medianas empresas industriales de herramienta para iniciar una reflexión interna sobre su capacidad para innovar. La Guía [Gestión de proyectos](#) tiene por objeto ayudar a las empresas a gestionar la innovación a partir de la su unidad de flujo: el proyecto de innovación. El Catálogo de Innovación e Internacionalización recoge, entre otros aspectos recoge ofertas y demandas de 57 empresas y centros catalanes tecnológicamente avanzados del sector biotecnológico y biomédico, 37 fichas con información tecnológica de empresas catalanas del sector del medio ambiente. Otra publicación es [La innovación en las pequeñas empresas catalanas. Las cooperativas de trabajo](#) que da a conocer los motivos de la innovación y los mecanismos impulsores del proceso innovador a las pequeñas empresas catalanas. En aspectos financieros tienen un programa para el impulso de la participación de organizaciones empresariales en proyectos de transferencia de conocimientos a sus contrapartes en países en vías de desarrollo.

## Anexo C

### Los parques científicos y tecnológicos

En mi viaje a la innovación española tuve la oportunidad de visitar y tener entrevistas muy ricas e importantes con un importante y variado número de instituciones, entre los que además se encuentran dos centros de investigación en los cuales estuve todo un mes en cada uno, conociendo sus experiencias, actividades y publicaciones, el grupo INGENIO en Valencia y el IADE en Madrid.

#### C.1. El [Parque Tecnológico de Bizkaia](#) en Zamudio en el país vasco.



Gráfico 8. Vista del Parque Tecnológico de Bizkaia en Zamudio.

Visitarlo fue una experiencia impresionante. El ambiente del parque es agradable, amplio, bello y moderno, situado en un ancho valle. El diseño urbanístico está formado por amplias calles, los edificios de las empresas y centros de investigación son de arquitectura moderna y la vegetación y la separación de los ambientes urbanos transmiten un espíritu de tranquilidad muy apropiado para el trabajo intelectual profundo. Debido a su magnitud y a la diversidad de empresas, aparte de pasear por el parque para disfrutar del paisaje, la atención se centró en conocer esta realidad por medio de las explicaciones del gerente de programas de [INNOBASQUE](#), Agencia Vasca de la Innovación, asociación privada, sin ánimo de lucro, creada para coordinar e impulsar la innovación en Euskadi en



todos sus ámbitos, para fomentar el espíritu emprendedor y la creatividad. INNOBASQUE se ocupa de la administración del Parque Tecnológico. El Lic. [Paul Ortega](#), gerente de programas, del área de internacionalización, no dudó en ofrecer todas las explicaciones solicitadas y facilitar el acceso a la información, con pasión y gentileza.

**Gráfico 9. Edificio de INNOBASQUE en el Parque Tecnológico de Bizkaia.**

**INNOBASQUE** está formada por los agentes de la [Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación](#), empresas privadas, instituciones públicas vascas y otros. Pretende ofrecer una potente plataforma y red de colaboración para todos estos agentes desarrollando actividades que promuevan los valores y actitudes asociados a la innovación en la sociedad vasca, a proyectar la imagen de la Euskadi innovadora, polo avanzado de I+D+i, y a generar dinámicas de innovación en las empresas y organizaciones vascas. El éxito de la creación de estos centros tecnológicos se atribuye, en parte, a las limitaciones de las universidades para manejar eficientemente los problemas tecnológicos y las necesidades de las empresas.

El Parque Tecnológico de Bizkaia inició actividades en 2007; es el de mayor tamaño de España. Cuenta, hoy en día, con 217 empresas, en los siguientes sectores:

- [Aeronáutica](#)
- [Automoción](#)
- [Electrónica](#)
- [Energía y Medio Ambiente](#)
- [Investigación y Desarrollo](#)
- [Ingeniería](#)
- [Medicina y Biociencias](#)
- [Servicios Avanzados](#)
- [Servicios Generales](#)

- [Tecnologías de la Información](#)

Entre estas organizaciones hay empresas grandes y pequeñas - vascas, nacionales e internacionales - , centros tecnológicos y de investigación, empresas de servicios. En total dan empleo a más de 7.300 personas de las que más del 45% se dedican a la investigación y el desarrollo. El Parque ofrece a las empresas todo tipo de servicios de apoyo, tales como seguridad, mantenimiento, hostelería y ocio, hasta los servicios profesionales más avanzados para la empresa en telecomunicaciones, apoyo e impulso de la investigación, desarrollo e innovación, cooperación, formación especializada e incubación de nuevas empresas de base tecnológica.

IBERDROLA, una de las empresas eléctricas más importantes de España, una empresa de nivel internacional que domina las nuevas tecnologías para la generación y uso de la energía, está localizada en el Parque Tecnológico. IBERDROLA está dedicada fuertemente a la investigación, como puede verse en su [Informe de Innovación 2009 - 2010](#). Vale la pena revisar este informe para darse cuenta de la importancia, el empuje y las posibilidades creativas de la gestión de innovación de una empresa privada en un sector tecnológico específico. IBERDROLA muestra cómo una política estratégica de innovación y una visión de futuro abierta al mundo global es capaz de generar y desarrollar capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en la frontera del conocimiento y para ser aplicadas en el presente. Nos señala cómo abrir nuevas posibilidades futuras con enfoques de responsabilidad social.

Su sede central se encuentra en Bilbao, donde se acaba de inaugurar la [Torre Iberdrola](#), la más alta de Bilbao, muy cerca del famoso [Museo Guggenheim](#).



Gráfico 10. Torre IBERDROLA. BILBAO.



Importante por sus actividades de I+D, es la Industria de Turbo Propulsores, S. A. [\(ITP\)](#), empresa de aviónica, alojada en el Parque. ITP es una compañía de nivel global con 18 centros en distintos países del mundo, originada en el Reino Unido en 1941, fundada por Sir Frank Whittle, reconocido como el fundador del motor a chorro (jet).

Gráfico 11. Vista de Turbopropulsores.



Otra empresa alojada en el parque es [Ibermática](#), creada en 1973. Es una de las principales compañías de servicios en Tecnologías de la Información en el mercado español, cuya misión es ser líder en la aportación de soluciones innovadoras a sus clientes. Debido a la importancia que representa la innovación para Ibermática, en 2005 creó el Instituto [Ibermática de Innovación \(i3B\)](#)

**Gráfico 12. Vista de Ibermática.**

Gran parte del éxito del Parque Vasco se atribuye a la búsqueda e incorporación de socios. Actualmente hay más de mil socios provenientes de las ONG, las empresas, las universidades y la administración pública. La colaboración entre los agentes y la cooperación público-privada es otra clave de éxito, basada en parte en una importante tradición colectiva existente en el país vasco. Como ejemplo de esto se citó al [Grupo Mondragón](#), que tiene una cultura cooperativa que funciona, produciendo ahora cerca del 6% del PIB vasco. Esta cultura cooperativa se hace evidente también en el sistema de clústeres que se ha venido desarrollando en distintos sectores. Por ejemplo una de las empresas del Parque es [GAIA](#), clúster en TIC, que también se visitó en su sede de San Sebastián.

A finales del año 2010 se realizó una fusión de los centros tecnológicos del país vasco en una organización denominada [TECNALIA](#), convirtiendo a 20 centros en Unidades de Negocio con naturaleza jurídica de fundaciones privadas, conformados por equipos multidisciplinares que optimizan la oferta a diferentes sectores estratégicos, logrando una propuesta más integral, más especializada y más excelente para el tejido empresarial y las administraciones. Una de las áreas está especializada en Sistemas de Innovación, con la finalidad de ofrecer Soporte en la Formulación y Desarrollo de Políticas y Programas, contribuir a la Dinamización de la Innovación Empresarial y Social y en la Investigación, desarrollo y transferencia de nuevos modelos, metodologías y herramientas de Innovación para mejorar la competitividad empresarial, la sostenibilidad y la cohesión social: vigilancia y prospectiva, gestión de la tecnología, Innovación en desarrollo organizativo y creatividad e Innovación desde las personas.



**Gráfico 13. Edificio de TECNALIA.**

Otra iniciativa interesante, alojada en el Parque, es [SARETEK](#), una asociación privada, sin ánimo de lucro, que agrupa al conjunto de agentes que despliegan una actividad en el ámbito científico o tecnológico dentro de la Comunidad Autónoma Vasca. La misión de SARETEK es hacer de Euskadi un referente europeo en el ámbito de la innovación tecnológica.

Entre tantas empresas instaladas en el Parque no es difícil enseñar ejemplos interesantes, por eso, por último mencionaré una empresa en otra área de gran importancia, [Progenika Biopharma S.A.](#)



Progenika es una compañía fundada en el año 2000 que desarrolla desde sus inicios, actividades pioneras e innovadoras en el campo de la Medicina Personalizada. Tiene como principal objetivo el diseño, producción y comercialización de tests de diagnóstico genómico in vitro, pronóstico de enfermedades y predicción de respuesta a terapia farmacológica.

**Gráfico 14. Edificio de Progenika.**

Progenika mantiene un esfuerzo inversor permanente en el desarrollo de tecnologías propias para producir chips de diagnóstico y pronóstico de DNA. Actualmente cuenta con una plantilla de más de 130 profesionales de alto nivel, entre los cuales, sus más de 90 científicos procedentes de la industria farmacéutica, biotecnológica, así como de prestigiosos centros de investigación internacionales. Progenika Biopharma SA dispone de una cartera de patentes de los distintos métodos y productos desarrollados por la empresa y cuenta con la colaboración de prestigiosos profesionales a nivel internacional.

Las iniciativas innovadoras en el país vasco son amplias, sin embargo todavía consideran que la cultura emprendedora es baja, ya que no se generan suficientes Empresas Innovadoras de Presencia Global (EIPG). INNOBASQUE ha asumido el papel de promotor de este tipo de Emprendizaje mediante proyectos de aceleración de empresas, apoyados por líderes de empresas exitosas. Se considera un espacio de colaboración, con un objetivo claro de difusión y movilización de la innovación, ayudando a las empresas y la sociedad vasca a la transición del país vasco a una sociedad innovadora, mediante esfuerzos de divulgación, con gran número de conferencias y eventos.

La red vasca de ciencia, tecnología e innovación agrupa a todo tipo de actores; a los de la investigación pura, a los que se dedican a la investigación dirigida a la aplicación tecnológica, y a los organismos que, además, se encargan de recoger esos resultados para ponerlos a funcionar en el tejido industrial que es la innovación.

¿Qué se plantea INNOBASQUE en relación con sus mil y pico socios? INNOBASQUE quiere hacer real el funcionamiento de grupos multisectoriales para el desarrollo de proyectos que incorporen las distintas disciplinas y experiencias para resolver problemas importantes de la sociedad. Para ello estimula la creación de grupos de trabajo mixtos que aprovechen los procesos consultivos del gobierno al hacer los planes de Ciencia, Tecnología e Innovación y de Competitividad.

El enfoque general que siguen es “Gestión basada en las personas” y manejar el concepto de “open innovation”. El País Vasco tiene una dinámica diferente al resto de las Comunidades Autónomas de España en cuanto a las competencias para I+D+i, que le dan ventajas importantes para administrarse. Reconocen que realmente no encuentran problemas para el financiamiento de

proyectos. Encuentran más bien problemas para que haya proyectos de innovación y personas que los desarrollen.

Para reflejar realmente las actividades del país vasco en el campo de la innovación y el emprendimiento y la transformación de la sociedad vasca hacia la sociedad del conocimiento es imprescindible mencionar y trabajar las actividades que desarrolla el grupo [SPRI](#), 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.

El Grupo SPRI está integrado por 200 personas que trabajan para la pyme vasca en 4 Parques tecnológicos, una sociedad de suelo industrial, SPRILUR que gestiona 18 Industrialdea, una entidad de capital riesgo con 7 fondos, 4 Centros de Empresa e Innovación, una red exterior presente en más de 60 países, y una matriz, SPRI, que actúa de nodo dinamizador de todas ellas, y alineado directamente con el Departamento de Industria, Innovación Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

Lamentablemente no pude lograr contacto para conversar directamente con representantes de este grupo, pero su papel en la sociedad vasca es muy reconocido, sobre todo como intermediario y como guía en las políticas sobre innovación, emprendimiento y transformación industrial. Se debe mencionar la participación en la preparación y edición del [Plan de Competitividad Empresarial 2010-2013](#), el [Plan de Competitividad e Innovación Social 2006/2009](#) , el [Plan de Ciencia Tecnología e Innovación 2010](#), y el [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información 2010: la Agenda Digital de Euskadi](#) así como el desarrollo del clúster vasco sobre biociencias, [BIOBASQUE](#), alojado también en el Parque tecnológico de Bizkaia. Una revisión de su página web puede permitir al lector conocer sus actividades e iniciativas.

## **C.2. [El Parque Científico de Madrid.](#)**

Varias fuertes razones me llevaron a visitar El Parque Científico de Madrid. Por una parte el deseo general de ver cómo funcionaba y que hacía, por otra, las recomendaciones del profesor Eduardo Bueno, actual Director del [IADE](#), grupo de investigación sobre Gestión del Conocimiento, que fue uno de los promotores y primeros directores del Parque, y finalmente el poder reunirme con los venezolanos que incubaban la empresa [ICA2](#), originada en Venezuela, conocer sus actividades y éxitos y las facilidades que obtenían por estar allí.

En el año 2001 nace El Parque Científico de Madrid (PCM) por iniciativa de las universidades Autónoma y Complutense de Madrid con el fin de fomentar la I+D+i y la transferencia de conocimiento a la sociedad a través del apoyo a emprendedores. El PCM dispone de un sistema completo de atención al emprendedor y de incubación de empresas de base tecnológica que consiste en dotarlas de espacios de calidad y poner a su disposición una amplia gama de servicios profesionales complementarios a la I+D.

El Parque Científico de Madrid (PCM) está ubicado en varios edificios, unos de ellos en el Campus de Cantoblanco de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), a 15 Km. De Madrid:



- **Gráfico 15. Edificio Claid.**

En él están las oficinas centrales, la Incubadora III, la Quimioincubadora y la Unidad de Genómica “Antonio Martín Gallardo”.



- **Gráfico 16. Edificio CMAM.**

En él se encuentra la Unidad de Microanálisis de Materiales.



- **Gráfico 17. Edificio Tres Cantos.**

Aquí están la Incubadora II, la Bioincubadora I y la Unidad de Biotransformaciones Industriales., en Tres Cantos, población a 20 Km de Madrid, en la que hay una importante zona industrial, en la que se encuentra, por ejemplo: la sede de los laboratorios [Lucent Technologies](#) Bell Labs Innovations.

- En construcción está un cuarto edificio el edificio Trimodular, donde estará alojada la Incubadora IV, la Bioincubadora II, la Quimioincubadora I y la Planta Piloto de Química Sostenible, también en el campus de Cantoblanco.
- Adicionalmente tiene la Unidad de Proteómica y la Unidad de Interacciones Moleculares en la Facultad de Farmacia, así como la Unidad de Genómica en la Facultad de Ciencias Biológicas, de la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

La ubicación del Parque Científico de Madrid en Tres Cantos es muy interesante. Tres Cantos se encuentra situado 23 km al norte de [Madrid](#). Es una ciudad desarrollada por una decisión político-administrativa, con un modelo racional de urbanización, una política territorial selectiva se propuso constituirse en polo tecnológico y un paraíso residencial en la periferia norte de Madrid. Se quiso crear una especie de Silicon Valley cerca de Madrid. (Ondategui 1996). En el año 1982 tenía tan solo 50 habitantes. Su desarrollo comenzó en la segunda mitad de los 80' con el plan de instalación de los laboratorios de la AT&T (Bell System, hoy Lucent Technologies), de Digital Equipment y la empresa pública Arpegio S.A. Pasó a tener 22.000 en 1992 y en la actualidad, la población asciende a 45.500 habitantes. Tres Cantos está considerado un municipio símbolo de la nueva industria. Tiene

más de 2.000 empresas, la mayoría de ellas pertenecientes a sectores productivos con un alto componente tecnológico y de I+D y unos 14.000 empleos industriales.

Es sede del **Parque Tecnológico de Madrid (PTM)**, con 275.000 m<sup>2</sup>, donde se ubican 80 compañías pertenecientes a sectores industriales dedicados a la electrónica de telecomunicaciones, ingeniería espacial, informática, electromedicina, biotecnología, sector químico farmacéutico. Hay que destacar entre las empresas del PTM : Glaxo Smithkline, Sener, Alcatel Espacio, Red Eléctrica Española (REE), Grupo de Mecánica de Vuelo (GMV), el Vivero de Empresas del IMADE, Genetrix, Teldat, RACE, Línea Directa Aseguradora, etc. El resto de las empresas del tejido empresarial de Tres Cantos se caracteriza por el mismo nivel tecnológico y de I+D. Entre estas empresas, destacan el grupo Siemens, Software AG, Danone, BDF Nivea, Grupo Page, Sogecable, Repsol, Laboratorios Normon, Neurofarma, Comitas, Unipapel, Laboratorios Serono, Carburos Metálicos, BP Solar, etc.

El modelo de Desarrollo Empresarial del PCM, está estructurado en un modelo de tres niveles de apoyo directo a los emprendedores, consolidado internacionalmente, en función de la fase de desarrollo de su proyecto empresarial:

- **Preincubación:** esta es la fase de búsqueda y generación de la idea y dura un año hasta la decisión del comienzo del desarrollo del producto. Se le ayuda al emprendedor a disminuir las barreras de entrada.
- **Incubación:** fase de desarrollo del producto con una duración máxima de tres años para bajar los costos de explotación. Esta fase es la que se realiza en el Parque.
- **Aceleración:** fase de comercialización, desde el año 3 al 5 para ayudar al emprendedor a incrementar la facturación.

Las Plataformas Tecnológicas del PCM ofrecen una amplia gama de servicios científicos a los grupos de investigación, hospitales, laboratorios públicos y privados, empresas, etc. encaminados a posicionar su actividad en los mejores estándares de calidad. Asimismo, las Plataformas Tecnológicas desarrollan investigación científica, orientación al usuario, en colaboración con otros grupos. Además ofrecen un programa de formación anual y sirven de punto de encuentro entre el desarrollo científico del ámbito universitario y público, y la demanda tecnológica del sector privado, optimizando los recursos disponibles para lograr una investigación competitiva.

Los emprendedores que se acercan al PCM encuentran asesoramiento en el diseño de su plan de negocio, programas específicos de apoyo a la puesta en marcha de sus empresas, un completo sistema que potencia el intercambio, la internacionalización, la formación y ofrece diferentes premios y ayudas que harán posible el éxito de su empresa innovadora.

Dentro del sistema de atención al emprendedor El Parque Científico de Madrid colabora estrechamente con los grupos de la Universidad Autónoma de Madrid y de la Complutense. El [Centro de Iniciativas Emprendedoras \(CIADE\)](#) y [Compluemprende](#) respectivamente. El CIADE colabora con el Parque Científico de Madrid en las primeras fases de creación de empresas de base tecnológica. Posteriormente, el Parque facilita alojamiento, desarrollo y prestación de servicios a

estos emprendedores constituidos ya en empresas. Compluemprende colabora con el Parque Científico de Madrid ofreciendo a sus emprendedores un lugar de excelencia donde desarrollar su actividad una vez que se constituyen como empresa.

El sistema de apoyo integral a las empresas asociadas al PCM, ofrece, además de espacios de calidad, una serie de servicios de asistencia empresarial:

- Gestión financiera y proyectos: información y asesoramiento sobre convocatorias públicas, apoyo a la búsqueda de financiación privada (Business Angels, capital semilla/riesgo), intermediación con organismos públicos y la participación en las empresas como socios minoritarios (3%).
- Desarrollo empresarial: Apoyo y asesoramiento jurídico en la creación de empresas, seguimiento y asesoramiento en el desarrollo del negocio. Apoyo a la internacionalización.
- Comercialización y transferencia de tecnología: Búsqueda de partners. Promoción y gestión de la transferencia de tecnología y know how a través de las redes nacionales e internacionales. Organización de foros, encuentros, etc. Asesoramiento en propiedad intelectual e industrial.
- Recursos humanos: Asesoramiento. Programas de becas y pasantías.
- TICs: Asesoramiento técnico y en la contratación de sistemas, equipos y servicios. Definición y mantenimiento de la arquitectura de la red de incubadoras y gestión de la red de datos.
- Calidad: Asesoramiento en prevención de riesgos laborales, certificación e implementación de ISO y otros sistemas.
- Gestión de innovación: Formación, asesoramiento y consultoría en temas de innovación y tecnología.
- Para Incubadoras científicas: Acceso a equipamiento y laboratorios técnicos, servicios varios. Acceso a publicaciones. Gestión de residuos. Formación especializada, etc.

Además de la amplia oferta de servicios de asistencia empresarial que el Parque Científico de Madrid ofrece a sus empresas, el PCM cuenta con un creciente panel de compañías expertas en diferentes áreas que aportan soluciones profesionales con condiciones más ventajosas a las que una empresa puede encontrar fuera del ámbito del Parque.

El Parque Científico de Madrid tiene 25.000 m<sup>2</sup> de instalaciones, en las cuales se alojan en la actualidad 139 empresas asociadas: 48 en TIC, 8 en Medio ambiente y energías renovables, 47 en Ciencias de la Vida y Química, 11 en Nanotecnología, Nuevos Materiales e Ingeniería y 5 en otros sectores. Hasta hoy unas 250 empresas han confiado en el Parque y se han generado unos 1000 puestos de trabajo.

Como parte del sistema de apoyo al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación aprovecho para destacar el papel del [IADE](#) (Instituto Universitario de Investigación en Administración del Conocimiento e Innovación de Empresas)

### C.3. IADE. Instituto Universitario de Investigación en Administración del Conocimiento e Innovación.

La importancia que tiene hoy día el manejo del conocimiento en las empresas para manejar su producción, introducir innovaciones en el mercado y mejorar su competitividad ha obligado a repensar de qué manera se pueden identificar y medir estos elementos, muchas veces intangibles, que determinan el éxito de las organizaciones.

Tuve la oportunidad de conocer lo que estaban haciendo en el IADE, por medio del contacto que me dio en Caracas, la Dra. Beatriz Cisneros, con el Profesor Bueno quien amablemente aceptó que hiciera parte de mi pasantía en el IADE.

El IADE ha venido desarrollando un modelo propio, muy completo y actualizado para la identificación, organización y valoración de los activos intangibles. Pone al día otros modelos propuestos internacionalmente desde hace tiempo para que las empresas puedan gestionar los distintos componentes del conocimiento, aprovechándolo y organizándose para sacarle el máximo provecho. En un mes de estadía en el IADE pude conocer los detalles del modelo Intellectus y revisar la literatura sobre el tema, visitar la empresa ICA2 y tener contacto con algunas otras organizaciones relacionadas con la innovación. Asistí a un curso de Vigilancia Tecnológica, organizado por la Cámara de Comercio e Industria de Madrid y visité AENOR para conseguir las Normas UNE 166000. Pude reunirme y conocer al profesor Morcillo, Director de la revista Madri+d y quien actualmente trabaja profundamente el tema de cultura e innovación empresarial.

El Instituto Universitario de Investigación en Administración del Conocimiento e Innovación de Empresas (IADE) de la Universidad Autónoma de Madrid, es una institución dependiente del Vicerrectorado de Investigación de la [UAM](#) dedicada, por un lado, a la investigación científica y técnica, proporcionando asesoramiento en sus ámbitos de actuación y, por otro, a la realización de actividades docentes del tercer ciclo universitario o de postgrado.

El IADE tiene como misión: “consolidar y desarrollar en el ámbito universitario un espacio académico de investigación, docencia de postgrado, asesoramiento técnico y otras actividades profesionales en relación con la sociedad y sus instituciones, centradas en la economía, administración y desarrollo del conocimiento, de la medición y gestión del capital intelectual, de sus activos intangibles, del aprendizaje organizativo y de la innovación tecnológica, social y de gestión de empresas y organizaciones en general”.

El IADE fue fundado en 1981. En los primeros años se dedicó al dictado del Primer Programa Máster en Administración y Dirección de Empresas y otras maestrías. Ya en 1985 comienza la publicación [Documentos IADE](#) (Serie Administración de Empresas) para difundir los resultados de investigación. Hasta el 2001 continúa con actividades diversas en programas de máster y doctorado y es en ese año cuando se transforma mediante la creación del [Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento \(CIC\)](#), con la misión de desarrollar el Área de Gestión del Conocimiento del [Parque Científico de Madrid](#), la constitución del [Foro del Conocimiento Intellectus](#) y el comienzo de la publicación [Documentos Intellectus](#). En el 2002 se da la Integración formal del CIC en el IADE y en el

2006 se aprueba el nombramiento del Profesor [Eduardo Bueno Campos](#) como Director del IADE, quien actualmente mantiene ese cargo.

El IADE fundamenta sus actividades, en gran medida, en el [Grupo de Investigación Intellectus](#) cuya finalidad científica es el Gobierno del Conocimiento, Capital Intelectual y Aprendizaje Organizativo

El Grupo tiene como líneas de investigación:

- Estructura y funcionamiento de la sociedad del conocimiento: espacios, agentes y procesos.
- Integración conceptual del enfoque de complejidad con las teorías del conocimiento y de la estrategia en la organización.
- Modelos de análisis, difusión, desarrollo y dirección estratégica del conocimiento y aprendizaje organizativo en un entorno de red.
- Modelos de medición, desarrollo y gestión de la innovación: Análisis de espacios y diagnóstico de procesos de creación de empresas de base tecnológica.
- Modelos de medición y gestión de intangibles o Capital Intelectual.

La unidad de **Estudios y proyectos de I+D+I y publicaciones** vela por la captación, el desarrollo y gestión económico-administrativa de los [Proyectos de Investigación](#) y la transferencia del conocimiento creado en proyectos y actividades de innovación y emprendimiento. La **Coordinación de Proyectos de Innovación** está a cargo de [Carlos Merino Moreno](#), quien trabaja también con ICA2.

La unidad **Servicio de apoyo a la investigación** se preocupa en dar a conocer a la sociedad los resultados de sus investigaciones y participar en los principales foros, y [congresos](#) donde se debatan los temas relacionados con las [líneas de investigación](#) abiertas y es responsable del [Centro de Documentación](#) del IADE.

El Instituto apuesta decididamente por las redes, estableciendo relaciones e interconectando su conocimiento con el del entorno. El IADE pertenece, en la actualidad, entre otras a la siguiente red de colaboración:

K-Next (Knowledge Next) es la plataforma tecnológica de gestión del conocimiento que el IADE, a través del [CIDT](#) (Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico), ha implementado para su funcionamiento interno y el apoyo a sus actividades de Investigación y Formación. Esta plataforma fue desarrollada por el grupo venezolano que hoy tiene la empresa [ICA2](#) en el Parque Científico.

El *Modelo Intellectus* es el resultado del trabajo del IADE. Está diseñado para la medición y gestión de los valores intangibles o de conocimiento que componen el concepto de capital intelectual.

Internacionalmente se ha aceptado que el capital intelectual se puede estructurar en tres capitales: Capital humano. Capital estructural y Capital relacional. El Modelo Intellectus descompone el Capital Estructural en dos partes: Capital Organizativo y Capital Tecnológico. Descompone también el Capital Relacional en dos partes: Capital Negocio y Capital Social

Los conceptos que integran la estructura conceptual y el desarrollo del modelo son los siguientes:

Componentes o capitales. Elementos. Variables. Indicadores.

El Modelo Intellectus originado en 2003 se ha ido enriqueciendo con la experiencia de aplicación en distintos sectores y se han ido incorporando nuevos enfoques, que facilitan el manejo de situaciones identificadas en la realidad.

La difusión de las actividades sobre la aplicación del modelo Intellectus, el estímulo al desarrollo de la gestión del conocimiento, la motivación y formación en las empresas para la consideración de los activos intangibles es una tarea pendiente a desarrollar en Venezuela.

#### **C.4. [ICA2](#). INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA. S.L.**

Unos momentos muy agradables y satisfactorios fueron los que pasé conversando con los miembros del equipo de ICA2, Reinaldo Plaz, Pepe Albert, Otto Schmilinsky, María Luisa Parra, Félix Méndez. Fue placentero comprobar cómo venezolanos jóvenes han sido capaces de desarrollar en Venezuela sistemas de tecnología de punta y de completar esos trabajos en España, conquistando un puesto importante en un mercado mucho más exigente y desarrollado.

Sus explicaciones y la demostración del funcionamiento de sus aplicaciones fueron muy interesantes. Destaca haber comprobado que una de sus aplicaciones – ARGOS - fue desarrollada para una institución del ejército español y que tienen en su lista de clientes a organizaciones muy importantes.

ICA2 es una empresa especializada en Gestión del Conocimiento, Innovación, Transferencia Tecnológica y Estrategia EBTs (Empresas de base tecnológica). En estas áreas, provee soluciones de negocios alrededor de servicios de consultoría, proyectos de tecnología y programas de formación. Además, ofrece productos que soportan la metodología para garantizar el éxito de su inversión.

ICA2 está muy vinculada a la I+D+i. Mantiene relaciones institucionales con la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), el Instituto Universitario de Investigación IADE , la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) e [INGENIO](#) (Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento).

ICA2 se originó en un desarrollo en Venezuela, en la [Universidad Tecnológica del Centro \(UNITEC\)](#), con el desarrollo de una Herramienta en Gestión del Conocimiento: Knext, aplicación Web diseñada para apoyar en la implantación de diferentes iniciativas de negocios dentro de las áreas de gestión del conocimiento, innovación, aprendizaje organizativo y comunidades de conocimiento. Este sistema ha sido instalado en Venezuela en la misma Universidad Tecnológica del Centro, en las Empresas Polar, en Intevep y en Meta4, así como en algunas instituciones españolas, KPMG Consulting Spain, el Grupo Ingenio y el Centro de Transferencia de Tecnología de la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad Autónoma de Madrid (España), también en Laspau (afiliado a Harvard University). El grupo que desarrolló el sistema se trasladó posteriormente a España donde continuó sus actividades, siendo ahora una empresa spin-off de las universidades Politécnica de Valencia y Autónoma de Madrid, instalada en el campus del Centro Científico de Madrid, en Tres

Cantos. Mantiene sucursales en Venezuela, donde se hacen gran parte de los desarrollos de software, y en Colombia.

Actualmente ICA2 está abierta a distintas áreas, es una empresa especializada en Gestión del Conocimiento, Innovación, Transferencia Tecnológica y Estrategia EBTs (Empresas de base tecnológica). Las principales actividades que desarrollan en estas áreas son:

En **Gestión del conocimiento**: a través de Grupos de Trabajo, se realizan talleres para facilitar la identificación de necesidades y el análisis del contexto de la organización, definir enfoques de actuación alrededor del conocimiento y el aprovechamiento del talento. Diseñan modelos de trabajo colaborativo, comunidades de práctica, think-tanks y gestión de expertos, procesos de gestión y evaluación de ideas basados en conocimiento y ofrecen tecnologías para apoyar procesos de conocimiento e integrarlas para dar solución a necesidades de gestión.

En **Gestión de la innovación**: Conferencias para fomentar el pensamiento creativo entre los participantes y reflexionar sobre la innovación como razón de ser de las organizaciones. Talleres propiciando el diseño de estrategias basadas en el pensamiento creativo y la innovación como fuente de generación de valor. Proyectos para la definición de planes estratégicos de innovación organizacional y la creación de una cultura de creatividad e innovación. Cursos: Presenciales, Semi-presenciales y de e-learning. Soluciones tecnológicas que apoyen los procesos de innovación.

En **Transferencia de tecnología**: Conferencias diseñadas para abordar temas relacionados con redes sociales, la gestión de cambio y el caos como mecanismos para afrontar los retos de la nueva economía. Talleres dinámicos para identificar y estimular procesos y flujos de conocimiento intra e inter organizativos. Portal de conocimiento basado en catálogos virtuales. Plataformas que facilitan la organización y difusión de información y conocimiento en formatos multimedia, organizados alrededor de temáticas específicas y pertinentes al negocio. Implementación de servicios Web que facilitan la difusión e intercambio inmediato de información entre su organización y las personas con quienes se relacionan. Diseño e instrumentación de modelos de transferencia de tecnología. En Tecnología el sistema KARTA Aplicación Web que permite la catalogación y promoción de resultados de investigación y aplicaciones de software desarrolladas para dispositivos móviles y que permiten interactuar con los sistemas existentes en su organización.

A las NEBTs se les ofrecen servicios de asistencia técnica permite a estas empresas fortalecer sus estrategias de: Posicionamiento estratégico. Estrategia de comunicación 2.0 (branding y posicionamiento en Internet). Antena organizativa: Inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica. Gestión del conocimiento. Valoración de los intangibles

Varios son los **Productos** o herramientas tecnológicas que tienen disponibles para distintos tipos de aplicaciones de gestión del conocimiento:

- **KITE** (Knowledge Innovation Transfer Engine): herramienta capaz de trasladar el conocimiento que se maneja de forma habitual como procesos, documentación y comunicaciones a un nuevo nivel de organización inteligente.

- [KNS \(Knowledge Navigation Suite\)](#): permite implantar diferentes iniciativas, como programas de formación y actividades desde una plataforma completa de Gestión del Conocimiento.
- [Orion](#): Es una plataforma de trabajo colaborativo que facilita la gestión de los procesos de transferencia del conocimiento en el entorno de la I+D+i.
- [Navigo](#): Es una herramienta de gestión de servicios de incubación e innovación.

### C.5. El [Parque Científico \(La Fundación Ciudad Politécnica de la Innovación\)](#) de Valencia.



**Gráfico 18.** Vista edificio central del Parque Tecnológico de Valencia.

Valencia es hoy día una ciudad que muestra un alto nivel de modernización con las construcciones desarrolladas en la [Ciudad de las Artes y de las Ciencias](#), en lo que era el cauce del río Turia que atravesaba la ciudad. Es destacable la moderna arquitectura del conjunto, altamente llamativa a nivel mundial. Las universidades de Valencia han tomado una ruta semejante y hacen esfuerzos importantes por avanzar en el campo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.



**Gráfico 19.** Vista de la Ciudad de las Artes y de las Ciencias de Valencia.

Mi visita a las organizaciones de la ciudad de Valencia estuvo muy centrada en el grupo INGENIO y en la empresa METANOIA, de un viejo amigo venezolano, quien me puso en contacto con el Director del grupo INGENIO. Me dediqué ese tiempo a conocer en detalle las investigaciones que realizan sobre las Relaciones Universidad Empresas (RUE), con la finalidad de aprender las claves que me permitirían ayudar a desarrollar nuevas formas de integrar estas dos instituciones para aprovechar productivamente las capacidades de nuestras universidades.

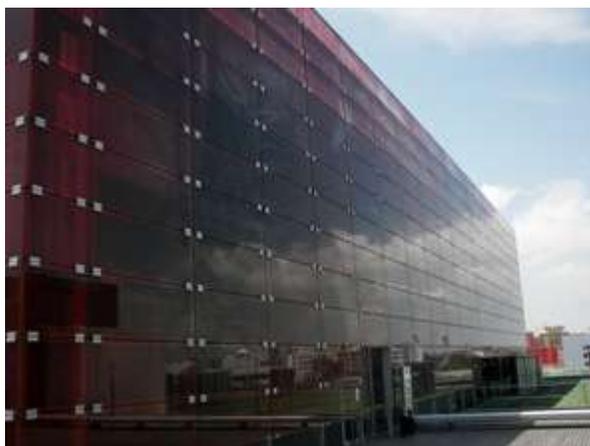
En la revisión de las actividades que desarrollan las universidades puede conocerse grosso modo de qué manera la [Universidad Politécnica de Valencia \(UPV\)](#) maneja las actividades de investigación.

En la misma tónica que muchas otras universidades españolas y de otros países, la UPV creó El [Parque Científico \(La Fundación Ciudad Politécnica de la Innovación\)](#) que aglutina la totalidad del sistema de I+D+i de la UPV, contando en total con más de 3500 investigadores en 45 institutos y

centros de investigación. Han desarrollado 18 **Antenas de Innovación** - unidades de promoción de la innovación empresarial en el plano local, promovidas por entidades públicas o privadas-, 5 **Centros de Innovación Empresarial (CIE)** - edificios de promoción privada o pública destinados a la ubicación preferente de empresas tecnológicas, albergando empresas de productos y servicios tecnológicos y entidades públicas y privadas relacionadas con el fomento de la innovación empresarial.

### [El Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento – INGENIO –](#)

**Gráfico 20. Vista edificio del Parque Tecnológico de Valencia.**



Fue fundado en 1999 como centro de investigación mixto, creado y dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la UPV. Actualmente cuenta con unos 40 investigadores. Su trabajo se orienta de forma prioritaria al análisis y diseño de las políticas públicas de innovación, la investigación sobre los determinantes y patrones de innovación y el estudio de los procesos de intercambio institucional de conocimiento. Una línea importante de investigación es el estudio de la universidad como centro de producción de

conocimiento y de sus relaciones con el entorno productivo, en el análisis de las estrategias de innovación empresarial, en el efecto de los flujos de conocimiento sobre el desempeño innovador y en el análisis de los patrones geográficos de la actividad innovadora. Centra su atención en mejorar la comprensión teórica del diseño de las políticas de ciencia e innovación y en el papel que la evaluación juega en el mismo.

INGENIO está involucrado actualmente en programas educativos profesionales y de postgrado principalmente en España y en América Latina. Ofrecen maestrías en “Gestión de la Ciencia y la Innovación”. Sus actividades tienen alcance internacional. Sus investigadores participan en varias iniciativas de los Programas marco de la Unión Europea. Es un contribuyente activo en el EU-SPRI Forum (Foro Europeo para estudios sobre investigación e innovación), el cual reúne a los principales centros europeos que trabajan en aspectos de política y gobernanza en el campo de la creación de conocimiento e innovación.

Su fundador y Director el Dr. [Ignacio Fernández de Lucio](#) tiene más de 25 años de actividad profesional y científica relacionada con el análisis y gestión de la ciencia y la tecnología, al análisis de los sistemas de innovación, las políticas de fomento a la innovación y las relaciones universidad.- empresa. En 1986 creó la primera Oficina de Transferencia de Tecnología española en el CSIC, fue responsable del Centro de relaciones con el entorno Socioeconómico de la UPV (1989-1999). Ha sido asesor en el desarrollo de políticas científicas y de innovación, participando en la creación de la Red

de Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI) y en la elaboración y evaluación de planes regionales de innovación (1995-2008). En 2005 fue galardonado con el premio de investigación “Juan de la Cierva” en Transferencia de de Tecnología.

#### **C.6. GLOBAL METANOIA.**

Esta empresa está dirigida por el ingeniero venezolano Carlos Seaton, de larga experiencia en actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación en Venezuela, donde fue Director de FUNINDES (Fundación Investigación y Desarrollo) de la Universidad Simón Bolívar en Caracas. Tiene ya unos 15 años que vive en España. Su relación con el grupo Ingenio es muy estrecha. Es investigador asociado ad-honorem y muy amigo del Director Ignacio Fernández de Lucio.

Por mi parte, conociéndole hace años, cuando decidí ir a realizar mi pasantía en España me comuniqué con él pidiéndole que me facilitara el contacto con el Director de Ingenio para conseguir una invitación. Así fue y ese fue el paso inicial para organizar este viaje exploratorio.

Es importante mostrar el trabajo que viene realizando esta empresa, una más del sistema de apoyo a la I+D+i española. Es una consultora en gestión de innovación y realiza proyectos e investigaciones, da cursos de formación, ofrece servicios intensivos en tecnología y en conocimiento soportados por Plataformas Colaborativas basadas en las TIC.

Global Metanoia cuenta con un equipo multidisciplinar de quince profesionales.

Los servicios de consultoría ofrecidos comprenden:

**Innovación Abierta:** colaboran con las empresas tanto en el acceso a conocimientos y tecnologías externas, como en la generación de valor a partir de la aplicación de sus innovaciones.

**Modelos de Negocio:** para que las empresas generen propuestas de valor más atractivas para sus clientes.

**Gestión del conocimiento:** diseño y construcción de Sistemas de Gestión del Conocimiento y talleres sobre la gestión del conocimiento.

**Planificación Estratégica:** apoyo en el proceso de reflexión y análisis y en la concepción e implementación de las líneas de actuación.

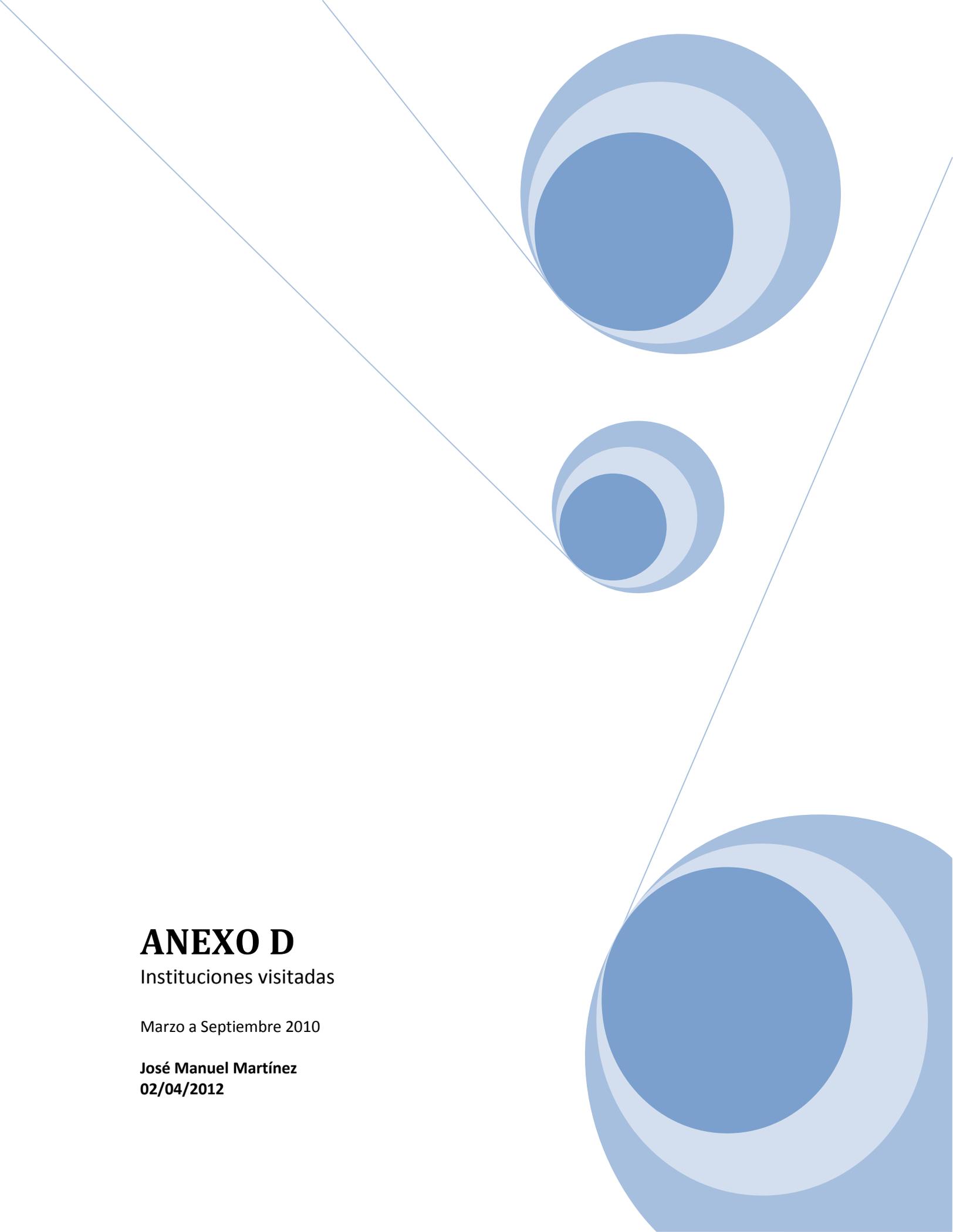
**Gestión de la Creatividad:** formación dirigida a aumentar las capacidades de las empresas para gestionar el proceso creativo. Talleres de ideación, promoción de una cultura innovadora dentro de la empresa.

**Gestión del Diseño:** asistencia a las empresas para implementar y mejorar esta capacidad.

**Gestión de Eventos:** para la mejora del clima laboral, la creación de equipos de alto desempeño, la difusión de innovaciones y la creación de sinergias tanto para la generación como la explotación de oportunidades de negocio.

**Desarrollo Organizacional:** realización de diagnósticos para construir la estructura organizacional necesaria para optimizar la gestión de sus diversos procesos de negocio.

Actualmente ofrecen servicios en Tecnologías de la Información y la Comunicación tales como el diseño y la construcción de Portales Empresariales y de Servicios Web para soportar los procesos de gestión colaborativa de la innovación. Están construyendo las capacidades para ofrecer varias Plataformas Colaborativas: i-Negocio, Odesign, I-Aprendizaje, InnovAgora y ValueAgora.



# **ANEXO D**

Instituciones visitadas

Marzo a Septiembre 2010

**José Manuel Martínez**  
**02/04/2012**

## LISTA DE INSTITUCIONES VISITADAS

	Pagina
AENOR	45
AIDIT	55
AMIPEM	59
Barcelona Activa	66
Barcelona Digital	71
Barcelona Media	75
Cámara de Comercio e Industria de Barcelona	79
Cámara de Comercio e Industria de Madrid	83
CITET	87
COTEC	93
CYTED	101
DEUSTO	104
EADA	118
EPC Competence Centre	123
EPTISA	127
ESADECREAPOLIS	135
FUNDACION BANKINTER	146
FUNDACION KIMBcn	151
GAIA	156
GLOBAL METANOIA	162
IADE	167
IALE	187
ICA2	192
ICNITA	202
IESE	211
INFYDE	220
INNOBASQUE	224
IVL	238
El Clúster de Movilidad y Logística, MLC ITS Euskadi	241
ORKESTRA	245
Parque Científico de Madrid	253
RTDI	258
TECNOCOM	273
UAM	270
Universidad La Salle	279
UPC	285
UPF	297
UPV-INGENIO	300
USC	307
VERTISUB	321

# AENOR

## Asociación Española de Normalización y Certificación

### **D.1.AENOR**

#### **Perfil**

La Asociación Española de Normalización y Certificación es una entidad privada sin fines lucrativos que se creó en 1986. Su actividad contribuye a mejorar la calidad y competitividad de las empresas, sus productos y servicios.

AENOR, a través del desarrollo de normas técnicas y certificaciones, contribuye a mejorar la calidad y competitividad de las empresas, sus productos y servicios, de esta forma ayuda a las organizaciones a generar uno de los valores más apreciados en la economía actual: **la confianza**.

**Normalización**: Es el organismo legalmente responsable del desarrollo y difusión de las normas técnicas en España. Las normas indican cómo debe ser un producto o cómo debe funcionar un servicio para que sea seguro y responda a lo que el consumidor espera de él. AENOR pone a disposición de todos uno de los catálogos más completos, con más de 28.900 documentos normativos que contienen soluciones eficaces.

**Certificación**: El trabajo serio y riguroso que caracteriza a la entidad desde su creación ha posibilitado que los certificados de AENOR sean los más valorados, no sólo en España sino también

en el ámbito internacional, habiendo emitido certificados en más de 60 países. AENOR se sitúa entre las 10 certificadoras más importantes del mundo.

Para extender la cultura de la calidad, AENOR desarrolla también una potente [actividad editorial](#), diseña [software](#) para la gestión de sistemas, imparte [formación especializada](#) y ofrece distintos [servicios de información](#).

En el campo de los ensayos, es el socio principal de [CEIS](#) (Centro de Ensayos, Innovación y Servicios), centro de referencia internacional cuya actividad incluye la realización de ensayos de conformidad, estudios técnicos, mantenimiento preventivo y predictivo de instalaciones. Asimismo, en 2008 creó [AENORlaboratorio](#), dirigido a todos los integrantes del sector de la alimentación, como productores primarios, industria de transformación, distribución y servicios. Abarca las tres principales áreas de análisis: físicoquímico, microbiológico y sensorial.

AENOR aporta su experiencia e información en materia de normas y de productos y servicios relacionados a organizaciones de todo el mundo, desarrollando una gran actividad de [cooperación internacional](#).

AENOR tiene en España [presencia en todas las Comunidades Autónomas](#), a través de 21 sedes, así como [presencia permanente en 13 países](#) principalmente de Iberoamérica y Europa.



## **Historia**

AENOR se constituyó en 1986, coincidiendo con la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea, la apertura de fronteras que suponía era al mismo tiempo una gran oportunidad y un tremendo reto para los productos españoles.

En 2011, veinticinco años después de su creación, AENOR cuenta con 200 Comités Técnicos de Normalización, el catálogo de normas técnicas español supera las 28.000 normas, más de 90.000 productos exhiben la Marca N y se han emitido más de 60.000 certificados de sistemas de gestión. AENOR se sitúa entre las 10 certificadoras más importantes del mundo.

AENOR es una de las historias de éxito de la economía española. Además es un logro común, porque sus contribuciones al bienestar de todos se han conseguido gracias a la participación de decenas de miles de elementos del tejido económico como son las organizaciones miembro de AENOR, administraciones públicas de todos los niveles, expertos de los comités de normalización y de certificación y organizaciones certificadas.

## **Misión y valores de AENOR**

AENOR, entidad española, privada, independiente, sin ánimo de lucro, reconocida en los ámbitos nacional, comunitario e internacional, contribuye, mediante el desarrollo de las actividades de

normalización y certificación (N+C), a mejorar la calidad en las empresas, sus productos y servicios, así como proteger el medio ambiente y, con ello, el bienestar de la sociedad.

Los compromisos son:

- Elaborar normas técnicas españolas con la participación abierta a todas las partes interesadas y colaborar impulsando la aportación española en la elaboración de normas europeas e internacionales.
- Certificar productos, servicios y empresas (sistemas) confiriendo a los mismos un valor competitivo diferencial que contribuya a favorecer los intercambios comerciales y la cooperación internacional.
- Orientar la gestión a la satisfacción de nuestros clientes y la participación activa de nuestras personas, con criterios de calidad total, y obtener resultados que garanticen un desarrollo competitivo.
- Impulsar la difusión de una cultura que nos relacione con la calidad y nos identifique como apoyo a quien busca la excelencia.
- Garantizar el rigor, la imparcialidad y la competencia técnica de los servicios de certificación, como credencial principal y expresión de nuestros valores, manifiestos en la Declaración aprobada por el Comité de la Imparcialidad.

Rigor e independencia son los **valores** con los que AENOR viene trabajando desde 1986 y que han permitido que su trabajo goce de un bien fundamental en la economía actual: la confianza de todos los públicos. El compromiso firme y continuado con esta forma de trabajar hace que los certificados de AENOR sean los más valorados por todo tipo de colectivos.

### **Datos principales de AENOR**



Las principales magnitudes de AENOR se pueden resumir en:

Oficinas en España: **21**

Plantilla: **639**

Miembros: **814**

Normas en catálogo: **28.918**

Comités técnicos de normalización: **200**

Productos certificados: **92.162**

Empresas con productos certificados: **5.332**

Certificados de Calidad, ISO 9001: **26.720**

Certificados de Gestión Ambiental, ISO 14001: **6.960**

Certificados de Seguridad y Salud en el Trabajo, OHSAS 18001: **1.301**

*(Cifras a 31 de diciembre de 2010)*

### **Elaboración de normas**

La actividad de AENOR comenzó en el año 1986 cuando, mediante una Orden Ministerial que desarrollaba el Real Decreto 1614/1985, fue reconocida como la única entidad aprobada para desarrollar las tareas de normalización y certificación en nuestro país.

Posteriormente, el Real Decreto 2200/1995 de 28 de diciembre que aprobaba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial en España, ratificó el nombramiento de AENOR como responsable de la elaboración de las normas españolas (Normas UNE) y representante de los intereses españoles en los organismos de normalización europeos e internacionales.

### **¿Qué es una norma?**



Una norma es un documento de aplicación voluntaria que contiene especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico.

Las normas son el fruto del consenso entre todas las partes interesadas e involucradas en la actividad objeto de la misma. Además, deben aprobarse por un Organismo de Normalización reconocido.

Las normas garantizan unos niveles de calidad y seguridad que permiten a cualquier empresa posicionarse mejor en el mercado y constituyen una importante fuente de información para los profesionales de cualquier actividad económica.

### **¿Cómo se elaboran las normas?**

Las normas técnicas se elaboran en el seno de AENOR, la entidad legalmente responsable de su desarrollo, a través de los **Comités Técnicos de Normalización** en los que están presentes todas las partes interesadas.

AENOR facilita su desarrollo colaborando con empresas, administraciones públicas, organismos de investigación y agentes sociales, en el seguimiento del desarrollo tecnológico, participación en trabajos de normalización y difusión de los resultados de los mismos.

#### **Proceso de elaboración de una norma UNE**

El proceso de elaboración de una norma UNE está sometido a una serie de fases que permiten asegurar que el documento final es fruto del consenso, y que cualquier persona, aunque no pertenezca al órgano de trabajo que la elabora, puede emitir sus opiniones o comentarios.

Antes de su aprobación, el [Boletín Oficial del Estado \(BOE\)](#) publica la relación mensual de proyectos UNE sometidos a un periodo de Información Pública, durante el cual cualquier persona o entidad interesada podrá presentar observaciones.

Las observaciones deben comunicarse a [AENOR](#). Una vez analizados los comentarios recibidos en esta fase, el comité redactará el texto final, que será aprobado finalmente y [publicado como norma UNE](#) por AENOR.

## Certificación de la I+D+i

### Soluciones para la identificación y gestión de la I+D+i

La investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en un país son factores críticos para determinar su crecimiento económico, el nivel de bienestar y su competitividad. Resultan además de gran importancia para la supervivencia de las organizaciones ya que contribuyen a situarlas en una posición adecuada para afrontar los nuevos desafíos que surgen en un mercado globalizado.

La certificación de actividades de I+D+i que realiza AENOR, permite sistematizar las actividades de investigación, desarrollo e innovación, beneficiarse de importantes deducciones fiscales, reducir la incertidumbre y aumentar la eficiencia en la gestión.

## Sistemas de Gestión

### Sistematizar sus actividades de I+D+i

El certificado de Sistemas de Gestión de la I+D+i, así como la Certificación de Sistemas de Vigilancia Tecnológica de AENOR contribuyen a fomentar los trabajos de investigación, desarrollo e innovación en las organizaciones, mejorando su imagen y su competitividad frente a otras empresas del sector.



- [Sistemas de Gestión de I+D+i UNE 166002](#)

Permite optimizar los procesos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica basándose en estructuras conocidas de sistemas de gestión

Los Sistemas de Gestión de la I+D+i permite a empresas y organismos, independientemente de su tamaño o del sector económico al que pertenezcan, mejorar de manera sistemática sus actividades de I+D+i, sin encorsetarlas en reglas fijas que coarten la imaginación e inteligencia emocional de los investigadores, proporcionando directrices útiles para organizar y gestionar eficazmente este tipo de actividades.



La norma [UNE 166002](#) contiene requisitos y directrices prácticas para la formulación y el desarrollo de políticas de I+D+i, para el establecimiento de objetivos acordes con las actividades, productos y servicios específicos de cada organización, para la identificación de tecnologías emergentes o nuevas tecnologías no aplicadas en su sector, cuya asimilación y posterior transferencia proporcionarán la base para generar proyectos, potenciar sus productos, procesos o servicios y mejorar su competitividad.

La Certificación del Sistema de Gestión de la I+D+i permite a las empresas:

- Sistematizar sus actividades de I+D+i e integrarlas en la gestión general de la empresa.
- Planificar, organizar y controlar las unidades de I+D+i, así como la cartera de productos generados.
- Establecer la interacción de la I+D+i con otros departamentos o divisiones.
- Demostrar la transparencia de las actividades de I+D+i.
- Aportar un valor añadido de confianza en la actividad de I+D+i de la empresa, mejorando su imagen empresarial y su competitividad.
- Compatibilidad con otros sistemas de gestión.
- [Sistema de Vigilancia Tecnológica UNE 166006](#)



Estructura el proceso de escucha y observación del entorno para apoyar la toma de decisiones a todos los niveles de la organización

La norma [UNE 166006](#) permite realizar de manera sistemática la observación y búsqueda de señales de cambio y novedades enfocadas a la captura de información, la selección y el análisis, la difusión y comunicación para convertirla en conocimiento que permita la toma de decisiones, y el seguimiento de la explotación de sus resultados.

La certificación de la vigilancia Tecnológica facilita la relación entre los prestatarios de la Vigilancia Tecnológica, sean internos o externos, y sus clientes en la organización, proporcionando una terminología común, identificando las relaciones, posibles sinergias y complementariedad entre esta actividad y otras, precisando los elementos constitutivos de su oferta, ayudando a entender y clarificar los roles y compromisos respectivos.

Beneficios:

- Realizar de manera sistemática la observación y búsqueda de señales de cambio y novedades enfocadas a la captura de información para convertirla en conocimiento que permita la toma de decisiones.

- Demostrar ante terceros que se dispone de los recursos técnicos y humanos necesarios para realizar la Vigilancia Tecnológica dentro de la empresa o para otras empresas.
- Facilitar a las empresas la identificación de las áreas tecnológicas que abarcan los proveedores de Vigilancia Tecnológica.
- Facilitar la relación entre los prestatarios de la vigilancia tecnológica, sean internos o externos, y sus clientes en la organización.

## Proyectos

### **Facilitar el acceso a importantes deducciones fiscales**

La Certificación de Proyectos de I+D+i de AENOR permite que las empresas y organismos, independientemente de su tamaño o del sector económico al que pertenezcan, puedan identificar las actividades que realizan, susceptibles de ser consideradas I+D+i.

AENOR certifica además como proyectos de innovación tecnológica la fabricación de prototipos para muestrarios textiles y de calzado.

- [Certificación de Proyectos de I+D+i](#)

Permite identificar las actividades susceptibles de ser consideradas I+D+i en las empresas y facilitar el acceso a importantes deducciones fiscales.

La Certificación de Proyectos de I+D+i de AENOR permite a empresas y organismos, independientemente de su tamaño o del sector económico al que pertenezcan, identificar las actividades que realizan, susceptibles de ser consideradas I+D+i.

Este certificado facilita el acceso a las deducciones fiscales previstas en la Ley del Impuesto de Sociedades para actividades de I+D+i (art. 35 del Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades), permitiendo la obtención del informe motivado del Ministerio de Ciencia e Innovación, vinculante para el Ministerio de Hacienda (Real Decreto 1432/2003, de 21 de noviembre, por el que se regula la emisión por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de informes motivados relativos al cumplimiento de requisitos científicos y tecnológicos, a efectos de la aplicación e interpretación de deducciones fiscales por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica, y sus modificaciones).

La solicitud del informe motivado es voluntaria, pero si se solicita es de obligado cumplimiento la presentación del correspondiente certificado.

La norma [UNE 166001](#) es una guía para la correcta gestión de proyectos de I+D+i. La certificación de proyectos de I+D+i de conformidad con esta norma permite a las empresas del sector de la construcción obtener puntuación extra en las licitaciones de obras públicas del Ministerio de Fomento, al demostrar que se dispone de tecnologías propias certificadas para su empleo en la obra a la que se opta.

La Norma UNE 166001 y/o el Real Decreto 1432/2003 son las referencias para definir, documentar y desarrollar proyectos de I+D+i incluyendo aspectos relativos a la gestión del proyecto y a la posterior explotación de los resultados.

La Certificación de Proyectos de I+D+i puede ser de tres tipos:

- **Certificado de contenidos.** Se determina la conformidad del proyecto con el Real Decreto 1432/2003 y/o la norma UNE 166001 y se establece, mediante informe técnico de acuerdo con la Ley del Impuesto de Sociedades, el contenido en I+D y en Innovación del proyecto.
- **Certificación de contenidos y ejecución.** Para proyectos en ejecución o finalizados. Además de lo incluido en el primer tipo se verifica la ejecución del proyecto y los gastos incurridos en el mismo.
- **Certificación de seguimiento.** Para proyectos plurianuales. Se verifica la ejecución anual del proyecto y el mantenimiento de su naturaleza (I+D y/o IT) mediante el estudio de las posibles desviaciones técnico-económicas.
- [Certificación de prototipos de muestrarios](#)

Facilita el acceso a sectores tradicionales como el textil, calzado, mueble, madera, juguete o marroquinería a las deducciones fiscales previstas en el impuesto de sociedades para los costes asociados a sus muestrarios.

AENOR certifica como innovación tecnológica los prototipos de muestrarios textiles, de calzado, mueble, madera, juguete y marroquinería. Este certificado es necesario para solicitar el correspondiente informe motivado que emite el Ministerio de Ciencia e Innovación, vinculante para el Ministerio de Hacienda, que facilita el acceso a las deducciones fiscales que existen para empresas que realizan proyectos de I+D+i.

De las cuatro fases que componen un muestrario: (1) concepción y captación de tendencias, (2) diseño y definición, (3) materialización de los prototipos y (4) desarrollo de la preserie, marketing y distribución, sólo las fases 2 y 3 son objeto del certificado (y de la correspondiente deducción fiscal). El certificado lleva anexo un informe emitido por un experto, sobre el contenido y los costes del muestrario, y una auditoría contable, que puede haber aportado la empresa o solicitar a AENOR.

La solicitud del informe motivado es voluntaria, pero si se solicita es de obligado cumplimiento la presentación del correspondiente certificado.

## [Personal investigador](#)

### **Demostrar que tienen empleados que se dedican en exclusiva a I+D+i**

Este certificado, que identifica al personal que se dedica en exclusiva a actividades de I+D+i, permite obtener el informe motivado del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, que facilita a las empresas el acceso a la bonificación sobre las aportaciones empresariales a las cuotas de la Seguridad Social que se realizan para estos trabajadores.

- [Certificación de Personal Investigador](#)

Facilita el acceso a una bonificación del 40% sobre la cuota de la Seguridad Social para los empleados que se dediquen en exclusiva a actividades de I+D+i.

Este certificado, que identifica al personal que se dedica en exclusiva a actividades de I+D+i en las empresas, permite obtener el informe motivado del Ministerio de Ciencia e Innovación, que facilita a las empresas el acceso a la bonificación sobre las aportaciones empresariales a las cuotas de la Seguridad Social que se realizan para estos trabajadores, según lo establecido en el Real Decreto 278/2007, de 23 de febrero, sobre bonificaciones en la cotización a la Seguridad Social respecto del personal investigador.

La aplicación de bonificaciones sobre la cuota de la Seguridad Social para empleados por su exclusividad en I+D+i es incompatible (por empresa y grupo empresarial) con las deducciones fiscales existentes en el impuesto de sociedades para este tipo de actividades.

La solicitud del informe motivado es voluntaria, pero si se solicita es de obligado cumplimiento la presentación del correspondiente certificado.

## **Lista de normas UNE relacionadas con I+D+i**

### **UNE 166000:2006**

Gestión de la I+D+i: Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i.

[CTN: AEN/CTN 166 - ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN \(I+D+i\)](#)

[Disponible versión en inglés](#) Vigente 03/05/2006 14,06 €  

[Disponible versión en catalán](#)

### **UNE 166001:2006**

Gestión de la I+D+i: Requisitos de un proyecto de I+D+i.

[CTN: AEN/CTN 166 - ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN \(I+D+i\)](#)

[Disponible versión en inglés](#)

[Disponible versión en gallego](#) Vigente 03/05/2006 14,06 €  

### **UNE 166002:2006**

Gestión de la I+D+i: Requisitos del Sistema de Gestión de la I+D+i.

[CTN: AEN/CTN 166 - ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN \(I+D+i\)](#)

[Disponible versión en inglés](#)

[Disponible versión en gallego](#) Vigente 03/05/2006 25,39 € 

### **UNE 166005:2004 IN**

Gestión de la I+D+i : Guía de aplicación de la Norma UNE 166002:2002 EX al sector de bienes de equipo.

[CTN: AEN/CTN 166 - ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN \(I+D+i\)](#)

[Disponible versión en inglés](#) Vigente 08/10/2004 31,62 €  

### **UNE 166006:2011**

Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.

[CTN: AEN/CTN 166 - ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN \(I+D+i\)](#)

[Disponible versión en inglés](#) Vigente 16/03/2011 25,39 € 

### **UNE 166007:2010 IN**

Gestión de la I+D+i: Guía de aplicación de la Norma UNE 166002:2006.

[CTN: AEN/CTN 166 - ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN \(I+D+i\)](#) Vigente 19/05/2010 29,33 € 



El beneficiario no podrá prestar, donar, ceder, asignar, vender o arrendar la licencia de uso de los *Documentos Normativos* a terceros. Todo intento de conceder, transferir, traspasar, vender, arrendar o dar copia a terceros de cualquiera de los derechos u obligaciones aquí consignadas tendrá como efecto la expiración de este contrato de licencia y la consideración de la ruptura de la buena fe contractual. El beneficiario está obligado y se compromete a adoptar todas las medidas necesarias para evitar que terceras personas no autorizadas tengan conocimiento e información de los documentos de AENOR objeto de este contrato.

**Dirección:**

Calle Génova, Nº 6, 28004 Madrid.

Tel.:+34 914 32 60 00 Fax: +34 913 10 40 43

[info@aenor.es](mailto:info@aenor.es)



## D.2. [AIDIT](#).

La **Agencia de Acreditación en Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica (AIDIT)** es una entidad fundada en el año 2000 por la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Politécnica de Cataluña para contribuir en la mejora de la competitividad, el desarrollo y el impulso del nivel tecnológico de las empresas de nuestro país, y es además la primera entidad certificadora de proyectos de I+D+i, acreditada en el año 2003, por la Entidad Nacional de Acreditación ([ENAC](#)).

Su actividad principal es la **evaluación técnica y contable de proyectos de I+D+i** realizados por empresas de cualquier sector, estableciendo parámetros de excelencia y emitiendo una opinión independiente y altamente cualificada sobre los proyectos empresariales para demostrar ante cualquier parte interesada la naturaleza técnica de las actividades a través de su **Certificación**. La **certificación de proyectos de I+D+i** consiste en la evaluación técnica y/o contable del proyecto, mediante la cual se determina si se trata de un proyecto de investigación, desarrollo o innovación tecnológica según los requisitos que establece [Real Decreto 4/2004](#) o la Norma 166.001:2006.

Mediante la certificación se establece si el proyecto puede clasificarse como de investigación, desarrollo o innovación tecnológica.

El proceso de certificación de proyectos de AIDIT se ajusta a los requisitos legales establecidos con el fin de que el [Ministerio de Ciencia e Innovación](#) emita el **informe motivado**. Este informe **permite justificar las deducciones fiscales** por proyectos de I+D+i ante el [Ministerio de Economía y Hacienda](#), **proporcionando seguridad jurídica en su aplicación en el Impuesto sobre Sociedades**.

Existen dos tipos de incentivos de desgravación fiscal para fomentar las actividades de I+D+i:

1. Incentivos fiscales por I+D+i: Se premia el incremento de esfuerzo económico deduciendo los gastos asociados a los proyectos de I+D+i en el Impuesto sobre Sociedades 25% por gastos de I+D en personal, colaboraciones externas, activos, fungibles y otros; 17% sobre el exceso de la media de los dos ejercicios anteriores y 8% por actividades de innovación tecnológica en los rubros mencionados.
2. Bonificación en la cuota de la Seguridad Social: La certificación del personal investigador permite aplicar el 40% de bonificación a la Seguridad Social al personal que se dedica en exclusiva a actividades de I+D+i.

AIDIT dispone de una organización que garantiza el rigor científico, la eficacia en la gestión y un papel activo en el fomento de I+D+i. El equipo de certificación está compuesto por un valioso grupo de profesionales de la comunidad científica universitaria y de las entidades que forman los órganos de Gobierno y de Supervisión.

### **Tipos de certificaciones**

- **Certificación de Contenido.** Certifica el contenido técnico global en I+D+i y la coherencia de los gastos presupuestados para la realización de las actividades previstas en el proyecto.
- **Certificación de Contenido y Primera Ejecución.** Certifica el contenido global en I+D+i, así como los gastos incurridos y las actividades ejecutadas durante el ejercicio impositivo correspondiente.
- **Certificación de Seguimiento.** Evaluación de la ejecución anual de un proyecto previamente certificado. Se comprueban el desarrollo del contenido técnico y de los gastos incurridos en el último periodo impositivo.
- **Certificación de muestrarios.** Según contempla la [Ley 4/2008](#), los **muestrarios** textiles, de la industria del calzado, del curtido, de la marroquinería, del juguete, del mueble y de la madera, **pueden considerarse como proyectos de innovación tecnológica**, por lo que las empresas pertenecientes a dichos sectores pueden optar a solicitar el informe motivado que emite el [Ministerio de Ciencia e Innovación](#) para aplicarse las deducciones con total seguridad jurídica ante la Administración Tributaria.

La certificación de proyectos de I+D+i sigue las normas UNE 166001 y la certificación de sistemas de gestión de las actividades de I+D+i se hace según las normas UNE 166002:2006. AIDIT también

certifica el cumplimiento de la norma UNE 166006 EX, Gestión de la I+D+i, Sistema de Vigilancia Tecnológica. En resumen AIDIT ofrece el sello de las 3º's de la excelencia en innovación: Proyectos, Procesos y Personas.

### **Beneficios de la certificación de proyectos de I+D+i**

- Permite solicitar en informe motivado del Ministerio de Ciencia e Innovación, para la aplicación de las deducciones fiscales con seguridad jurídica.
- Ayuda a obtener hasta el 59% de deducción de recursos dedicados a proyectos de I+D, y el 8% en proyectos de innovación tecnológica en el Impuesto sobre Sociedades con seguridad jurídica.
- Demuestra ante cualquier parte interesada la naturaleza de las actividades.
- Resuelve la documentación necesaria en previsión de una inspección fiscal.
- Facilita el control de presupuestos.
- Actúa como referencia en la sistematización de las organizaciones, ayudando a definir, documentar y gestionar los proyectos de I+D+i de forma eficaz y homogénea.
- Ayuda a detectar evidencias tecnológicas y a aflorar posibles proyectos de I+D+i.

En los primeros años AIDIT realizó una actividad muy importante de concientización de las instituciones, ofreciéndose como banco de prueba para ensayar los primeros sistemas de certificación. AIDIT se ha convertido en una nueva interfaz entre el mundo de la empresa y la universidad. Facilita a profesores e investigadores la entrada a la realidad de la empresa, entrando en contacto con las actividades de I+D+i que se están desarrollando y con las empresas que las hacen posible, convirtiendo esta información en ayudas para mejorar la docencia y la investigación universitarias y representando un impulso para la transferencia de tecnología.

La universidad, por medio de la AIDIT, ofrece a las empresas una experiencia y capacitación técnica contrastada, independiente e imparcial, informes rigurosos, garantía de confidencialidad, criterios de I+D+i homogéneos, un know-how en I+D+i y acceso a científicos reconocidos, credibilidad y comunicación directa con la Administración ya que al estar certificada por el ENAC, el ministerio de Ciencia e Innovación emitirá sus Informes Motivados y estos pasarán directamente al Ministerio de Economía y Hacienda, facilitando la obtención rápida y segura de los beneficios fiscales.

La certificación por AIDIT se convierte en una marca de excelencia para la imagen corporativa y en un instrumento para aumentar y gestionar el capital intangible de la organización y su conocimiento.

AIDIT ofrece también programas de formación para el personal con responsabilidades o funciones específicas dentro del sistema de gestión de la I+D+i, adaptados a las necesidades de las organizaciones para mejorar las competencias generales del personal dedicado a I+D+i.

AIDIT tiene dos sedes en Barcelona y Madrid en las Universidades Politécnicas. Cuentan con más de 650 clientes y han atendido más de 3000 solicitudes de certificación. 67 responsables de área y el

apoyo de más de 600 expertos y colaboradores, más el apoyo de 40 entidades colaboradoras atienden las solicitudes de las empresas.

	
<p><b>BARCELONA</b></p> <p>Edifici NEXUS II C/ Jordi Girona 29 Campus Nord (UPC) 08034 BARCELONA Tel. +34 93 413 76 32 Fax +34 93 413 76 33</p>	<p><b>MADRID</b></p> <p>Centro de Empresas Parque Científico y Tecnológico UPM Campus de Montegancedo S/N 28223 Pozuelo de Alarcón (MADRID) Tel. +34 91 452 49 33 Fax +34 91 714 02 32</p>



### **D.3. AMIPEM CONSULTORES**

AMIPEM CONSULTORES es una empresa española, independiente y dinámica que se fundó en el año 2002, centrada en la prestación de Servicios Profesionales de valor añadido enfocados en la innovación y la aplicación de soluciones de negocio que puedan permitir a nuestros Clientes la consecución de sus objetivos y la obtención y mantenimiento de ventajas competitivas.

#### **Objetivo:**

Ofrecer **“Soluciones Rentables a Nuestros Clientes”** en nuestras áreas de actuación: *la Consultoría de Negocio, los Sistemas de Información, las Tecnologías de la Información y la Identificación por Radiofrecuencia (RFID)*.

El Enfoque de actuación se basa en los elementos siguientes:

∅ *la creación de valor para nuestros Clientes y su actividad de negocio,*

- ∅ *la innovación y la apertura a las nuevas posibilidades que aporta la tecnología y su aplicación a los procesos de negocio, para que los resultados se obtengan tanto por el lado de la eficacia por el de la eficiencia,*
- ∅ *una solución de principio a fin,*
- ∅ *el compromiso empresarial y la calidad en las soluciones ofrecidas e implantadas que nos permitan una relación fructífera a largo plazo,*
- ∅ *un equipo de profesionales experimentados y motivados.*

**AMIPEM CONSULTORES** está formada por profesionales con una amplia experiencia y conocimiento en la Consultoría de Negocio, los Sistemas de Información y las Tecnologías de la Información, con una alta especialización además en el campo de la Identificación por Radiofrecuencia (RFID), aspecto éste que nos proporciona una importante ventaja diferencial, y que ha sido el principal motor de actuación de la Compañía hasta el momento

La Compañía mantiene una apuesta continuada por el desarrollo propio de soluciones mediante la inversión en I+D+i, lo que permite ofrecer enfoques innovadores adaptados a las necesidades de los Clientes.

En el área de servicios, Amipem Consultores quiere ser un socio tecnológico de sus Clientes, externo, a largo plazo y unido a la evolución de su negocio, lo que le permite asumir la función en el área TI en la que la tecnología y el valor añadido son elementos estratégicos y diferenciales.

#### **Historia:**

El origen de las actividades de Amipem se remonta al año 2002, cuando se constituyó en Madrid con el objetivo de ser una empresa especializada en la integración de la tecnología RFID. Su andadura comenzó con el desarrollo e implantación de proyectos de trazabilidad interna para el sector agropecuario siendo pionera mediante el uso de sistemas de identificación por radiofrecuencia en el ganado.

En el año 2003 para demostrar las posibilidades de la tecnología RFID, se desarrolló un sistema que permitía la identificación de los asistentes a un evento, y que entre otras cosas, demostraba de manera práctica a los asistentes la posibilidad de automatizar los flujos de entrada/salida en un determinado recinto, en este caso de personas, pero aplicable asimismo a un gran número de mercancías. Esta línea de actuación, tras más de 20 diferentes eventos de importancia en los que se ha utilizado ha permitido diseminar el conocimiento de la tecnología, reforzada además mediante la participación en medios de comunicación y la participación en foros y debates.

Desde el año 2004 Amipem Consultores viene realizando inversiones en I+D+i para la generación de productos y soluciones basadas en la tecnología RFID, mediante acuerdos con empresas españolas de ingeniería de microelectrónica y telecomunicaciones.

En esta línea de actuación, la Compañía se ha convertido en un socio fiable desarrollador de Soluciones de negocio y de RFID en proyectos “llave en mano”, para lo que trabaja con un amplio

rango de Proveedores de tecnología, en las diferentes frecuencias de RFID, y con un continuo interés por las novedades que aparecen en el mercado.

En la actualidad Amipem Consultores es una empresa referente en Europa en el campo de la RFID, con un número importante de proyectos realizados con éxito tanto a nivel nacional como internacional.

En Amipem Consultores se ofrece la mayor gama en cuanto a soluciones de captura de datos, informática móvil, RFID, conectividad con cables e inalámbrica, impresoras y soportes. Los sistemas ofrecidos están diseñados para resistir los rigores de cualquier entorno y ofrecen la máxima seguridad al proteger tanto la confidencialidad e integridad de los datos como la red. Además, los productos y sistemas desarrollados en torno a las tecnologías más recientes y se ajustan a las normas del sector, de modo que le resultará más fácil la migración hacia nuevas soluciones de acuerdo con la evolución de sus necesidades.

Amipem Consultores dispone de un conjunto de Soluciones de Negocio aplicables a diferentes entornos, y que, una vez desarrollados como consecuencia de un Proyecto en un Cliente, han pasado a constituir una línea de actividad aplicable a entornos similares, en el mismo o en diferentes sectores.

Amipem Consultores ha desarrollado un Middleware RFID para dar cobertura a muchas de sus soluciones de negocio, y que actúa como una pasarela o capa intermedia en la captura de datos mediante dispositivos RFID u otro tipo de elementos (p.ej. sensores), con el objeto de controlar el proceso y de poner los datos obtenidos a disposición de los sistemas de gestión, en entornos en los que se generan grandes volúmenes de datos y/o de complejidad de los sistemas de trabajo.

## Servicios

### **Análisis y mejora de procesos en las organizaciones**

Amipem Consultores tiene como una de sus principales líneas de servicios la de Mejora de Procesos, partiendo del enfoque de considerar las Tecnologías de la Información, y en concreto las de Identificación Automática (AIT), como es el caso de la RFID como una auténtica palanca para la mejora de un numeroso grupo de procesos de negocio y de soporte en una gran cantidad de organizaciones, tanto del sector Público como del Privado.

### **Gestión de proyectos**

El planteamiento de Amipem Consultores con sus Clientes es el Gestionar los Proyectos de manera completa, teniendo en cuenta su organización, así como el marco conceptual y de relación e integración con otros sistemas de gestión, el alcance, el calendario y los hitos de proyecto, el coste, la calidad de los resultados a obtener, la gestión de los recursos humanos involucrados, la comunicación y el riesgo a manejar.

### **Análisis de viabilidad**

Dentro del objetivo de ofrecer “Soluciones Rentables a Nuestros Clientes”, uno de los primeros puntos a cubrir es el del Análisis de Viabilidad, con el fin de evaluar no sólo si se puede, sino también si se debe hacer: la viabilidad técnica de la solución a plantear, y de los recursos a involucrar, la viabilidad económica y la rentabilidad para el Cliente y la viabilidad organizativa en el tiempo.

### **Desarrollo de soluciones de innovación**

Amipem Consultores ha desarrollado una importante capacidad de desarrollo de soluciones de Innovación mediante la atención continua a la novedades tecnológicas, lo que unido al importante esfuerzo realizado en la inversión en I+D+i, nos permiten aplicar experiencias cruzadas en diferentes tecnologías, productos, aplicaciones, procesos y sectores de actividad y ponerlas al servicio de la resolución de problemas de nuestros Clientes.

### **Desarrollo de aplicaciones**

Amipem Consultores tiene asimismo una línea de servicio de Desarrollo de Aplicaciones a medida de los Clientes, normalmente ligada a los proyectos de Mejora de Procesos en Innovación, e integrada con las soluciones tecnológicas propias y los sistemas generales de gestión del Cliente, en áreas tales como Transporte, Almacenes, Mantenimiento, Producción, Recursos Humanos, etc.

### **Servicios de instalación e implantación**

Dentro del planteamiento de Proyectos “llave en mano”, nuestra Compañía ofrece asimismo la instalación completa de la solución planteada, hasta su puesta en marcha y en su caso, operación por el propio Cliente.

### **Servicios de mantenimiento**

Amipem Consultores, como Compañía especialista en las soluciones que implanta, ofrece asimismo la posibilidad de llevar a cabo el Mantenimiento de las instalaciones y aplicaciones implantadas a lo largo de su vida útil.

### **Servicios de outsourcing**

Esta línea de servicio es de aplicación a determinados procesos dentro del campo de los Sistemas de Información y su gestión.

### **Servicios de formación**

Los servicios de Formación se centran por un lado en los necesarios para la puesta en marcha de los proyectos a implantar, y por otro, en la impartición de otro tipo de contenidos, según las áreas de especialización de los profesionales de Amipem Consultores.

### **Proyectos:**

Amipem Consultores ha desarrollado e implantado un gran número de Proyectos en entornos que afectan tanto a la identificación de determinados activos como a los propios procesos de negocio. En este sentido, se pueden mencionar:

### Distribución y Transporte

- Control de Temperatura para Transportes con temperatura dirigida
- Trazabilidad de Temperatura en Productos Perecederos Industriales (temperatura controlada)
- Alineamiento del Flujo de la Carga con el Flujo de la Información
- Trazabilidad de Neumáticos
- Trazabilidad de Valijas
- Sistema de identificación de maletas mediante etiqueta RFID

### Sector Industrial

- Aplicación de Trazabilidad Alimentaria para un fabricante de Quesos
- Mejora de Procesos en Mantenimientos Preventivos de Maquinaria Industrial
- Sistema de Control de Jornadas para Operarios de Empresas Subcontratadas
- Sistema de Identificación de Productos semi-elaborados y control de flujos de entrada / salida
- Identificación y Mantenimiento de activos
- Sistema de Gestión y Control de Expedientes en Armarios
- Sistema de Trazabilidad de Trolleys
- Sistema de trazabilidad de biomasa forestal
- Sistema de trazabilidad de Jamones

### Sector Agropecuario

- Aplicación de Tecnología RFID para la gestión de una Explotación ganadera
- Clasificación automática de Ganado Vacuno/Caprino/Ovino/Porcino (Explotaciones-Mataderos)
- Control migratorio de Peces mediante tecnología RFID
- Aplicación de Tecnología RFID para la gestión de la recolección y distribución de Fresas
- Aplicación de Tecnología RFID para la trazabilidad de temperatura de frutas y hortalizas
- Aplicación de Tecnología RFID para gestión de Jornales en recolección de frutas y hortalizas

- Control de Producción de Alevines de Rodaballo



### Sector de la Energía

- Sistema de Control de Paneles de Huertos Solares desatendidos
- Sistema de identificación de elementos críticos de una explotación

### Sector de la Sanidad – Salud

- Trazabilidad de Células y Tejidos
- Control de Temperatura de determinados productos biosanitarios

### Marketing

- Aplicación de Tecnología RFID para la gestión de un evento
- Aplicación de Tecnología RFID para la gestión de una Junta de Accionistas / Asamblea

### Almacenes

- Gestión de un Almacén Caótico mediante tecnología RFID
- Identificación de huecos / áreas de Playas de un Almacén
- Gestión de una Campa de Vehículos
- Sistema de Control anti-hurto y localización de activos en una Mediateca
- Control de Temperatura en Cámaras fijas.
- Sistema de Identificación de artículos de ropa mediante Tecnología RFID
- Sistema de Identificación de activos informáticos en Racks de Centros de proceso de datos



El portal de AMIPEM tiene una sección de [artículos](#) relacionados con la tecnología RFID y sus aplicaciones.

**Contactos:**

Santiago Pardo Gil: [spardo@amipem.net](mailto:spardo@amipem.net) – Pablo Escorial Yuste [pescorial@amipem.net](mailto:pescorial@amipem.net)

**Dirección:**

C/Valentín Beato, 11, 4º B.

Tfno. (+34) 91 440 06 30 · Fax (+34) 91 327 11 18 Correo electrónico: [info@amipem.net](mailto:info@amipem.net)

# Barcelon**a**ctiva



## D.4. Barcelona Activa

Barcelona Activa es la agencia de desarrollo local del Ayuntamiento de Barcelona, cuya misión es acompañar la transformación de Barcelona en clave de iniciativa emprendedora, crecimiento empresarial, innovación, capital humano, oportunidades profesionales y calidad de ocupación. Actualmente el Ayuntamiento de Barcelona ha creado una página web en la que muestra todas las actividades y recursos puestos a disposición de los ciudadanos, denominada [Barcelona Innoval!](#).

Creada en el año 1986, esta empresa municipal nació como vivero de empresas con 16 proyectos incubados. Hoy, Barcelona Activa es un referente local e internacional en el soporte a las personas emprendedoras, la innovación, el desarrollo profesional y la creación de empleo.

Barcelona Activa ofrece respuestas a los más de 100.000 participantes cada año que visitan sus instalaciones; Ha contribuido a la creación de más de 7.000 empresas; acompaña anualmente más de 1.000 nuevos proyectos empresariales y en total son más de 14.000 los proyectos acompañados; más de 115 empresas están instaladas en su vivero de empresas y parque tecnológico, más de 30.000 participantes reciben atención en [Porta22](#), cerca de 50.000 participantes entran en el mundo

de las nuevas tecnologías en el [Cibernarium](#) y más de 1.000 personas en paro son contratadas para aprender un oficio mientras trabajan.

Desde el Centro para la Iniciativa Emprendedora se acompañan personas emprendedoras mediante una metodología mixta de acompañamiento presencial y virtual complementada con una amplia oferta de actividades formativas. Entre el 50 y el 60% de los proyectos empresariales acompañados por Barcelona Activa se convierten en empresa al año siguiente, generando una media de 2,4 nuevos puestos de trabajo.



Barcelona Activa desarrolla su misión mediante cinco líneas de actividad recogidas en su Plan de Acción:

**[Iniciativa emprendedora](#):** Para difundir la iniciativa emprendedora y acompañar las personas emprendedoras en el paso de la idea de negocio a la creación de sus empresas.

**[Empresas](#):** Para facilitar el futuro de empresas de reciente creación generando redes de cooperación y contribuyendo a la mejora de su competitividad.

**[Capital Humano](#):** Para ampliar las oportunidades profesionales que comportan las nuevas culturas del trabajo, las nuevas ocupaciones y los sectores económicos emergentes.

**[Empleo](#):** Para adecuar los perfiles profesionales de las personas que buscan trabajo o quieren mejorar su empleo y favorecer la inclusión laboral de aquellos colectivos con mayores dificultades, respondiendo a las necesidades de las empresas.

**[Cibernarium](#):** Para convertir las nuevas tecnologías y sus aplicaciones en un instrumento de desarrollo profesional de las personas y las empresas.



Barcelona Activa desarrolla una serie de programas de apoyo a los emprendedores.

**El programa "Emprender con Barcelona Activa es fácil"** ofrece sesiones informativas colectivas diarias, presentando distintas opciones y recursos que permiten a personas emprendedoras crear su empresa.

El **Centro de Recursos para Emprender**, es un espacio donde el emprendedor podrá encontrar información, interactivos multimedia, asesoramiento experto y contenidos para emprender tu negocio en condiciones. Los espacios están equipados con computadores y conexión a Internet de alta velocidad, para realizar el plan de empresa. Al mismo tiempo los emprendedores disponen del consejo de expertos técnicos de Barcelona Activa.

**El portal de las personas emprendedoras BarcelonaNETactiva**, facilita el acceso a contenidos para la creación de empresas con la Guía de trámites, la Guía de Búsqueda de Financiación, el Test Idea para validar la idea de negocio, la información empresarial y el Plan de empresa On Line, el cual lleva a cabo el Plan de Empresa a mediante una herramienta interactiva de formato pedagógico que permitirá completar el plan de empresa paso a paso y con seguridad.

**El programa "Lo que necesitas saber para emprender"** es un programa diario de actividades en forma de seminarios de 3 horas de duración, en el que se tratan temas de actualidad y de interés para emprendedores que empiezan, como por ejemplo: De la idea al plan de empresa, Formas jurídicas y trámites, Dónde encontrar financiación, Márketing para empresas que empiezan, y muchos más.

**También se ofrecen programas a medida**, adaptándolos a las necesidades particulares, para acompañar a emprender un negocio en función del perfil de emprendedor o del sector en el que se desarrollará la actividad.

**Escuela de mujeres emprendedoras ODAME**, La Escuela de mujeres emprendedoras ODAME aporta más de 20 años de experiencia acompañando a mujeres emprendedoras con asesoramiento, formación empresarial y redes de contactos.

**Programa Barcelona Emprende en Igualdad**, para mujeres con responsabilidades familiares, desempleadas de larga duración, inmigrante o con alguna discapacidad, el programa Barcelona Emprende en Igualdad ofrece un completo itinerario para crear la empresa en mejores condiciones.

El programa Barcelona Emprende en Igualdad facilita acceso a Microcréditos a través de la Fundación Un Sol Món de Caixa Catalunya, socio promotor de esta iniciativa.

El programa de preincubación traduce las ideas al lenguaje del mercado. Está constituido por las siguientes fases:

1. Creación de cultura emprendedora.
2. Facilitar el análisis DAFO de las ideas de negocio.
3. Apoyo en la definición del proyecto empresarial a través del Centro de la Iniciativa Emprendedora.
4. Formación en aspectos y competencia básica.
5. Acompañamiento en la elaboración del plan de negocio.

**Barcelona Activa** tiene dos espacios, entornos innovadores para crecer:



- [Incubadora de empresas Glòries:](#)

Tiene 3.700 m2, donde la incubadora aloja a las nuevas empresas incubadas durante un máximo de tres años. Los espacios están equipados con las últimas infraestructuras tecnológicas y un equipo motivado de profesionales dedicado al asesoramiento. Las empresas incubadas tienen un índice de supervivencia superior al 80%.

- [Parque Tecnológico Barcelona Nord:](#)

Sede de actividades económicas innovadoras de base tecnológica, multiespacio de divulgación de las nuevas tecnologías y centro de formación permanente de empresas y profesionales. Sus instalaciones son del más alto orden, con servicios de levado valor añadido para las empresas en crecimiento. Desde 1994, ha alojado a 96 jóvenes empresas tecnológicas, con una cifra de negocio media anual superior a 1.100.000 € y que han generado alrededor de 1000 puestos de trabajo.

Barcelona activa ha desarrollado una serie de herramientas online para la creación y crecimiento de las empresas, combina actividades en línea y presenciales y todas las herramientas están disponibles en Internet en el portal [Barcelonanetactiva](#):

- Test Idea: análisis DAFO de ideas de negocio.
- Plan de empresa online.
- Herramienta de competencias clave para emprender.
- Plan Estratégico de Crecimiento, desarrollado conjuntamente con la escuela de negocios IESE.
- Etapas y procedimientos para crear una empresa u obtener financiación.

Como nueva estrategia, Barcelona Activa ha desarrollado un [Centro para el desarrollo profesional Porta22](#). Es un espacio de 2.000 m2 donde ampliar las oportunidades profesional, Centro de referencia metropolitano de acceso libre donde se pueden utilizar las herramientas necesarias para buscar trabajo, orientar el futuro y evolucionar profesionalmente. Porta22 investiga nuevas tendencias del mercado de trabajo con especial énfasis en las nuevas ocupaciones y las nuevas culturas del trabajo. Es una plataforma de autoconsulta, potente centro de recursos multimedia para la información, la orientación, la formación, la búsqueda de empleo o la creación de la propia empresa. Regularmente se preparan y publican programas de actividades trimestrales con conferencias, seminarios, cursos y debates para acercar las nuevas oportunidades de ocupación.

Uno de los programas más importantes de Barcelona Activa es el que se orienta a facilitar la preparación para la obtención de empleo. Es un programa conjunto con el Servicio de Ocupación de la Generalitat de Cataluña. Se ofrece asesoramiento personalizado y un amplio programa de formación para el empleo. Está orientado fundamentalmente para jóvenes y para autónomos (para quienes trabajan por su cuenta).

**Dirección:**

Llacuna 162-164. 08018 Barcelona

[barcelonactiva@barcelonactiva.cat](mailto:barcelonactiva@barcelonactiva.cat) – [www.barcelonactiva.cat](http://www.barcelonactiva.cat)

Tel.: 93 401 97 77 – Fax: 93 300 96 54



#### **D.5. Barcelona Digital. Centro Tecnológico.**

Barcelona Digital Centro Tecnológico (BDigital) es un **centro tecnológico avanzado, transferencia de tecnología y promoción de la innovación** especializado en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los campos de la Salud, la Seguridad, la Movilidad, la Energía, la Alimentación y el Medio Ambiente.

Su **Misión es** “Impulsar el crecimiento del sector de las TIC y la transformación empresarial hacia la nueva Sociedad Digital, mediante la investigación y el desarrollo de nuevos productos y servicios intensivos en conocimiento y de alto valor añadido, para la mejora de la competitividad de la economía catalana”. Su **Visión:** “Ser un centro tecnológico de referencia en el ámbito de las TIC para las empresas catalanas, y referente internacional por la excelencia de su investigación y desarrollo en ámbitos específicos de las TIC”.



[Barcelona Digital](#) es uno de los seis centros tecnológicos avanzados de la [Red TECNIO](#) (marca creada por ACCIÓ que aglutina a los principales agentes expertos en investigación aplicada y transferencia tecnológica de Cataluña), que aglutina más de 100 agentes expertos en investigación aplicada y transferencia tecnológica. Es un referente para la implantación y desarrollo de las políticas de los organismos de la administración de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

En Barcelona Digital se realizan investigación y desarrollos tecnológicos propios, para ello dedican una parte de sus recursos humanos y económicos a la generación de conocimientos tecnológicos por iniciativa propia, sin que haya una demanda específica de una empresa o institución concreta, aún tratando de responder a las necesidades actuales o futuras de la industria. Las actividades y proyectos de I+D estratégicos son a medio y largo plazo y se centran en las líneas de especialización del centro. El centro apuesta por la innovación colaborativa y ha generado una nueva metodología de trabajo, participativa e innovadora para la mejora de los procesos de innovación empresarial gracias a la interacción con el conocimiento residente en los usuarios, el entorno, etc.

**Barcelona Digital** trabaja, principalmente, tanto para las empresas del sector TIC como para las empresas de otros sectores usuarios intensivos de estas tecnologías, colaborando con las administraciones públicas, otros grupos de investigación y centros tecnológicos y empresas no TIC. Con las universidades facilita la transferencia de la I+D hacia la innovación empresarial y contribuye a la potenciación del talento y del capital humano en el uso de las TIC. Contribuye con la sociedad promoviendo en el conjunto de la sociedad la democratización del conocimiento de las TIC y cómo éstas se implantan con éxito en los diferentes ámbitos a través de iniciativas novedosas.

**Barcelona Digital** cuenta con un equipo multidisciplinar de profesionales con una amplia experiencia, así como con el apoyo de una amplia red de colaboradores habituales, capaces de poner en común el lenguaje científico y las necesidades empresariales. Para ello pone a disposición de los interesados su conocimiento especializado, tecnología propia y capacidad de gestión de la I+D+i con el objetivo de ayudarlos a ser más innovadores y competitivos en sus mercados.

El Centro ofrece los siguientes productos y servicios:

- **Proyectos colaborativos:** Ofrecen una amplia experiencia en la creación y coordinación de consorcios de I+D colaborativa en programas nacionales e internacionales competitivos para cubrir las necesidades de innovación.
- **Externalización de la I+D:** Ofrecen sus equipos de investigadores para realizar actividades de I+D bajo demanda.
- **Productos tecnológicos encapsulados:** La I+D propia, orientada a mercado, genera nuevos productos tecnológicos con los que los clientes pueden ganar en competitividad y/o mejorar la productividad de su negocio.
- **Asesoría técnica innovadora:** Evalúan de forma imparcial e independiente nuevas tecnologías y soluciones que los interesados necesiten incorporar a sus procesos o productos.
- **Asesoría de innovación en modelo de negocio:** Identifican y evalúan cómo entrar en nuevos mercados o ganar cuota de mercado a partir de la investigación, el desarrollo o la innovación en TIC.
- **Clúster TIC:** Gestionan la Agrupación de Empresas Innovadoras “Clúster TIC”, creada para impulsar la competitividad del sector TIC catalán y potenciar una nueva cultura empresarial basada en la colaboración y en la innovación abierta. El Clúster TIC está Integrado por empresas TIC de diferentes subsectores de actividad, el Clúster TIC es una plataforma ideal para el desarrollo de negocio de sus miembros.
- **Formación avanzada:** Ofrecen formación especializada en aspectos tecnológicos nuevos e innovadores, con el objetivo de ayudar a los clientes a ser más competitivos.
- **Diseño y ejecución de proyectos de difusión:** Se encargan de la organización y la difusión de eventos TIC con un apoyo experto en la creación de contenidos (congresos, jornadas).
- **Espacios demostradores:** Preparan espacios para dar visibilidad a soluciones innovadoras o para realizar pruebas de integración con soluciones de terceros en un entorno independiente y abierto.



Las áreas de especialización del centro son la Salud, la Seguridad y la Movilidad:

- **Salud:** Hacen I+D para producir soluciones basadas en el uso de la TIC para mejorar los procesos relacionados con la gestión de la información médica, y en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, así como el diseño y validación de productos y servicios para mantener condiciones de vida saludables o con necesidades de atención sanitaria particulares. (Sistemas TIC aplicados a neurorehabilitación. Interoperabilidad de las aplicaciones e-Salud y registro electrónico de salud. Sistema de apoyo a la decisión médica. Redes sociales de orientación médica. Sistemas de teleasistencia. Sistemas de simulación para mejorar los procesos quirúrgicos).
- **Seguridad:** La I+ D está orientada a aplicaciones para garantizar la seguridad y la fiabilidad de las transacciones electrónicas a través de la infraestructura de servicios y en la red, con particular atención al desarrollo de herramientas antifraude para transacciones bancarias online. (Soluciones antifraude para canal de acceso vía móvil. Caracterización de ataques por denegación de servicio. Identificación de amenazas emergentes. Métodos de sensibilización y educación del usuario sobre riesgo informático).
- **Movilidad:** I+D de soluciones orientadas a mejorar la movilidad tanto de personas, vehículos y bienes mediante la integración de nuevas tecnologías de telecomunicaciones e información, aplicaciones de software e interfaces tecnológicas, mejorando al mismo tiempo la eficiencia y la seguridad. (Conectividad ubicua. Internet de las cosas –redes de sensores-. Movilidad virtual. Conceptos de movilidad multimodal. Aplicaciones avanzadas de conexiones inalámbricas. TIC para la movilidad de las personas, vehículos y bienes: vehículos inteligentes, sistemas avanzados de monitorización del tránsito).

**Contacto:**

Victor Verges. Cap de Desenvolupament Estrategic .

vverges@bdigital.org

**Dirección:**

C/Sancho de Avila 110-130. 08018. Barcelona.

Tel.: +34 93 553 45 40. Fax: +34 93 553 45 61

[www.bdigital.org](http://www.bdigital.org)



Centre  
d'Innovació



#### **D.6. Barcelona Media - Centro de Innovación:**

Es una fundación **sin ánimo de lucro - Fundació Barcelona Media** -, es un centro tecnológico y de innovación orientado a impulsar la competitividad en las empresas del sector comunicaciones. Está formada por representantes de empresas del sector de la comunicación, de universidades y de la administración pública. Promueve la investigación aplicada y la innovación en el ámbito de la industria de la comunicación o de los [media](#), de contenidos, o de producción audiovisual, mediante el desarrollo de nuevos productos y servicios y estableciendo procesos de producción más eficientes. El sector incluye todas las actividades de producción y utilización de contenidos en cualquier soporte y en cualquier formato. También se relaciona con la industria de este sector con la transferencia de conocimiento y de tecnología. Para impulsar la competitividad de las empresas del sector media, el centro promueve la innovación y potencia actividades de investigación y desarrollo en el sector.

Barcelona Media basa su actividad en la integración de grupos de [I+D+i](#) y **laboratorios de servicios a proyectos** colaborativos con empresas e instituciones. El proyecto científico de Barcelona Media se basa en cinco líneas de investigación y desarrollo:

**Imagen:** Desarrollos sobre enriquecimiento de la imagen para permitir reconocimiento, localización, manipulación de objetos, reconstrucción tri-dimensional y generación de nuevas vistas.

**Voz y lenguaje:** desarrollo de tecnologías para enriquecer y adornar el lenguaje humano en sus formas, oral o escrito, en los sistemas de Tecnologías de Información.

**Audio:** Desarrollo de tecnologías para la creación, manipulación, presentación de audio en 3D para ambientes acústicos tri-dimensionales inmersivos en los que el audio se adapte automáticamente al contenido visual en la producción audiovisual.

**Percepción y cognición:** Procesos cognitivos y emocionales relacionados con la percepción, interpretación e interacción con medios audiovisuales.

**Información, tecnología y sociedad:** Investigación empírica sobre las características y modelación de las redes sociales y los media sociales. El diseño y pilotaje de experimentos y proyectos acerca de la interrelación de este nuevo canal con las prácticas de negocios y el desarrollo de la sociedad de información en general.

Tiene también una unidad de **transferencia** de conocimientos y tecnología, que cuenta con dos **laboratorios** de servicios especializados:

**Laboratorio de visualización virtual:** creación de simulaciones gráficas multidimensionales en tiempo real. Los proyectos del laboratorio están basados en tres líneas de actividad: desarrollo urbano, marketing interactivo y entrenamiento virtual.

**Laboratorio de cultura y turismo:** Diseño y desarrollo de proyectos culturales incorporando valor por medio de la innovación social, la concepción de espacios y servicios, y la planificación comprehensiva. La innovación tecnológica de diferentes unidades de Barcelona Media son incorporadas en los proyectos con propósitos culturales, de ocio y turismo.



Es un **punto de encuentro** para todos los agentes y entidades del **sector media** o de la comunicación con un excelente **equipo humano**.

La actividad de Barcelona Media se basa en cuatro ejes:

- Actuar como punto neutro para favorecer proyectos colaborativos de I+D: realizan la gestión de propuestas de proyectos colaborativos, favorecen la formación de consorcios, reuniendo

diferentes empresas y organizaciones con objetivos comunes y han promovido la creación del clúster Asociación de Empresas Innovadoras de Barcelona Media,

- Actuar como puente entre la investigación académica y la industrial: Ayudando a sus clientes a determinar sus necesidades estratégicas y a identificar aquellos proyectos de investigación que permitan estimar un retorno ambicioso en un período razonable
- Dotar a las empresas del sector de la comunicación de elementos innovadores en el desarrollo de nuevos productos y servicios, y de puesta en marcha de procesos de producción más eficientes: Aplican los resultados de investigación más puntera llevada a cabo en el campo de la comunicación a las necesidades específicas de empresas e instituciones. Para hacerlo cuentan con tres laboratorios de servicios especializados (Laboratorio de Visualización Virtual y Laboratorio de cultura y turismo).
- Promover y ejecutar proyectos de I+D+i: presentan propuestas y /o ejecutan proyectos en la mayoría de convocatorias autonómicas, estatales y europeas. Ofrecen a las empresas y grupos de investigación universitarios servicios de preparación de propuestas a las diversas convocatorias autonómicas, estatales y europeas, así como servicios de promoción, desarrollo, preparación y gestión de proyectos.

La actividad principal de Barcelona Media es el desarrollo y ejecución de proyectos de innovación, tanto con socios del sector público como del sector privado. Desarrollan proyectos colaborativos con apoyo público, presentan y ejecutan proyectos en casi todas las convocatorias autonómicas y estatales (programas CIDEM, PROFIT, CENIT, Torres Quevedo, etc.).

A nivel europeo, Barcelona Media se está consolidando como organización puntera en el sector de la comunicación y la tecnología audiovisual. Barcelona Media coordina y participa en una amplia variedad de proyectos europeos de I+D, así como proyectos de innovación en colaboración con empresas de los sectores público y privado. Barcelona Media cuenta ya con una amplia experiencia en la realización de proyectos contractuales con empresas e instituciones en el campo del audiovisual. Muchos de estos contratos los realizan los laboratorios de servicios del centro.

Barcelona Media es miembro fundador del European Digital Think Tank, red de clústeres regionales europeos que comparten una visión y una estrategia para la más efectiva colaboración internacional. Este grupo de clústeres, con miles de pequeñas y medianas empresas, grupos de investigación y miembros corporativos de la industria a lo largo de Europa, forma uno de los grupos representativos estratégicos más fuertes de las industrias Creativas Digitales.



**Contacto:**

Marta Ysern. Responsable de Proyectos Singulares.

Marta.ysern @barcelonamedia.org

**Dirección:**

Av. Diagonal, 177, planta 9. 08018. Barcelona.

Tel.: +34 93 238 14 00 Fax: +34 93 309 31 88

[www.barcelonamedia.org](http://www.barcelonamedia.org)



Cambra de Comerç  
de Barcelona

#### **D.7. Cámara de de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona.**

La Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona se creó en el año 1886 para defender los intereses generales y lograr el bien común para el comercio, la industria y la navegación.

Actualmente, la corporación ofrece servicios de apoyo a la tarea empresarial y vela por los intereses de las empresas ante las administraciones públicas. Además trabaja siempre con el objetivo de contribuir al desarrollo del capital humano, a la internacionalización de las empresas y al fomento de la sociedad de la información.

Entre los objetivos de la Cámara destacan:

- promoción de la actividad económica
- defensa de los intereses generales de las empresas
- estudiar y analizar la realidad económica y territorial
- hacer propuestas de actuación sobre las infraestructuras y la ordenación del territorio

- internacionalizar las empresas
- informar y asesorar las empresas
- servir el comercio y el turismo
- **innovar** y promover nuevos servicios
- formar gente de empresa
- estar en comunicación constante con las empresas
- ser un punto de encuentro de las empresas

*Para la Cámara, Innovar es convertir conocimiento en la satisfacción de unas necesidades del mercado.*

- ¿Cómo incorporar la innovación dentro de la actividad diaria de la empresa?
- ¿Qué estructuras internas de gestión y qué relaciones externas son necesarias para poner en práctica la estrategia de innovación de manera eficaz?

#### **Actividades y enfoques relacionados con la innovación:**

##### **Objetivos**

- Prestar el acompañamiento para incorporar la innovación en el día a día de la empresa.
- Ayudar a generar los mecanismos internos de gestión y las relaciones externas necesarias para poner en práctica la estrategia de innovación de manera eficaz.

##### **Servicio de acompañamiento empresarial:**

El desarrollo de nuevos productos desde el punto de vista de innovación abierta, realizada con otras empresas y agentes, ofrece nuevas oportunidades y reduce el tiempo de llegar al mercado, los costos y las dificultades existentes en los procesos de innovación.

La Cámara de Comercio de Barcelona cuenta con la colaboración de la Fundación KIMbcn (Knowledge Innovation Market) en un programa “Emprendeduría Colaborativa y Corporativa” para la detección de iniciativas de proyectos innovadores de alto valor proveniente de dentro de las organizaciones, o de forma colaborativa con otras organizaciones.

“**La emprendeduría Colaborativa**” está orientada a empresas de diferentes sectores con potencial innovador para impulsar proyectos complementarios al negocio de cada una de las empresas participantes y generar nuevos proyectos innovadores de alto valor agregado.

“**La emprendeduría Corporativa**” es un programa que busca reunir los proyectos que existen dentro de las empresas proveedoras sin ser explotadas y establecer vías de relación con la empresa tractora del sector para impulsar y explotar sus proyectos.

Los servicios que se ofrecen al cliente son:

- Activación de proyectos latentes mediante la **Detección, Análisis y Valorización**, utilizando la metodología DAV.
- Creación de nuevos proyectos derivados del contacto entre emprendedores y empresa.
- Diversificación de la actividad empresarial por medio de nuevos proyectos innovadores de alto valor agregado.
- iniciativas de proyectos colaborativos de gran envergadura.
- Captación de capital por crecimiento de nuevos proyectos.
- Identificación y creación de sinergias estables entre diferentes organizaciones.

En función de las necesidades detectadas se selecciona el acompañamiento más adecuado:

- Diagnóstico de innovación empresarial
- Estrategias para una cultura innovadora
- Sistema de gestión de la innovación (Diseño e implantación)
- Sistema de gestión de la innovación (Consolidación y seguimiento)
- Creación de nuevos conceptos o generación de ideas (Generar-evaluar-seleccionar)

### ***Emprendeduría empresarial***

*La Cámara ofrece servicios de apoyo a personas emprendedoras que tienen una idea de negocio y quieren desarrollar un proyecto empresarial. Se da también acompañamiento empresarial al servicio de las empresas de reciente creación y se fomentan las iniciativas emprendedoras.*

**Sesiones de creación de empresas CreEm:** son sesiones informativas de cariz dinámico, orientadas a la creación de empresas.

- Se explica cómo poder iniciar el proyecto empresarial: dónde y cómo elaborar el plan de empresa, donde encontrar financiación, como acceder a las ayudas y las subvenciones disponibles, qué formas jurídicas existen, qué trámites administrativos son necesarios para legalizar la empresa, como iniciarse en la internacionalización, etc... y se informa del abanico de programas de soporte a la emprendeduría disponibles.
- Se ofrece acompañamiento empresarial a las empresas de nueva creación: se estudia su caso y se les ayuda a desarrollar su estrategia y definir su modelo de negocio.
- Formación: se les ayuda a detectar sus necesidades formativas.

**Fomento de iniciativas emprendedoras:** jornadas y talleres de soporte a iniciativas que fomenten el espíritu emprendedor, tanto en el ámbito económico, como del sistema educativo.

**Plan de continuidad empresarial:** se facilita el acompañamiento en el proceso de transmisión del negocio entre empresarios y empresarias que deseen concluir su actividad y otras personas que están dispuestas a seguir impulsándola.

**Emprendeduría corporativa:** programa orientado a empresas de diferentes sectores con potencial innovador, para impulsar nuevos proyectos (innovadores y de alto valor añadido), que complementen su actividad y negocio.



**Contactos:**

Xavier Jové i Boix, Director de Innovación. Area de desarrollo empresarial, [xjove@cambrabcn.org](mailto:xjove@cambrabcn.org)

Joan Ramón Rovira i Homs, Director del Gabinete de estudios económicos, [jrovira@cambrabcn.org](mailto:jrovira@cambrabcn.org)

**Dirección:**

Avinguda Diagonal, 452, 08006 Barcelona, España.

Tel.: +34 902 44 84 48 Fax: +34 934 169 430

[www.cambrabcn.org](http://www.cambrabcn.org)



#### **D.8. Cámara de Comercio e Industria de Madrid.**

Fundada en 1887, la Cámara de Madrid es un órgano consultivo y de colaboración con las Administraciones Públicas. Representa, promueve y defiende los intereses generales de los agentes económicos de la región, y presta numerosos servicios a las empresas que ejercen su actividad en la **Comunidad de Madrid**.

Esta institución siempre ha procurado facilitar el acercamiento de las empresas de Madrid a las tecnologías más actuales. Ahora lo hace con la comunicación global que proporciona Internet.

Forman parte del Censo de la Cámara todas las personas naturales o jurídicas que ejercen una actividad comercial, industrial o de servicio sujeta al Impuesto de Actividades Económicas en el ámbito de la Comunidad de Madrid, con excepción de las relativas a la agricultura, ganadería y pesca de carácter primario y los servicios de agentes y corredores de seguros que sean personas físicas, así como los correspondientes a profesiones liberales no incluidas expresamente.

#### **Innovación y Competitividad**

La Cámara de Madrid colabora a extender la “cultura de la innovación” entre las empresas madrileñas, especialmente entre las pymes, para que sean cada vez más competitivas. Para ello

pone a su disposición diversas posibilidades, desde información sobre ayudas públicas, asesoramiento tecnológico, autodiagnósticos, y herramientas que dan seguridad en Internet, entre otras. También convoca numerosas jornadas sobre temas de actualidad vinculados con I+D+i, realiza estudios y edita otras publicaciones.

[Acceso al portal de Tutor Cameral](#): acceso en línea a talleres y tutorías.

[Subvención del 50% para la realización de proyectos de Innovación Tecnológica en los procesos/productos en la empresa con soluciones de software](#)

[Publicación de Boletines Electrónicos de Innovación](#)

[RED PIDI: Punto de Información sobre I+D+i](#): NODO de la red PIDI como punto de acceso en la Comunidad de Madrid en temas relacionados con la información sobre financiación de proyectos de I+D+i de empresas y emprendedores. La red PIDI ofrece a las empresas la posibilidad de obtener información sobre ayudas públicas a la I+D+i de cualquier ámbito administrativo, local, autonómico, estatal o internacional, que más se adecuen a sus necesidades.

[Asesoramiento Tecnológico](#) : servicios que contribuyan al fomento de la modernización y la mejora de la competitividad de las empresas madrileñas en dos áreas centrales: Responsabilidad social empresarial y Nuevas tecnologías (Comercio electrónico, seguridad informática y asesoramiento tecnológico).

[PYME DIGITAL: Acceso para empresas registradas](#) ofrece un servicio para el envío de facturas electrónicas de una manera sencilla y no intrusiva, de tal forma que puede seguir utilizando su aplicación actual de facturación.

[Autodiagnóstico de innovación](#) permite conocer la situación de aspectos generales de gestión dentro de su empresa en comparación con otras empresas pertenecientes a su sector empresarial y recibir propuestas personalizadas que le permitan la mejora competitiva e innovadora de dichos aspectos de gestión.

[Certificación Digital: Camerfirma](#) Las Cámaras de Comercio españolas emiten varios tipos de certificados digitales empresariales a través de la sociedad **Camerfirma**, en función de la utilidad para su empresa.

[Empresas de Confianza: Sello ChamberTrust](#) El **sello ChamberTrust** es la **marca de confianza** que proporcionan las Cámaras de Comercio de todo el mundo a las empresas que desean ofrecer garantías de los productos y servicios que comercializan a sus potenciales clientes. Una vez que dispone del sello de **ChamberTrust**, su empresa pasa a formar parte de una **red internacional de confianza de las Cámaras de Comercio a escala internacional**, a la que cualquier empresa puede acceder para buscar información de productos, servicios y empresas de prácticamente todo el mundo.

## Formación

Jornadas realizadas sobre Soluciones TIC de negocio para pymes Algunos ejemplos: Las plataformas tecnológicas europeas: “Orientación para las Estrategias de Innovación de las Empresas”. La innovación en productos. La importancia de las TIC en la pyme. Cómo financiar nuevos proyectos innovadores. Comunicación de la innovación.

Casos de éxito en innovación Entendiendo que uno de los instrumentos más eficaces para facilitar el acceso a la cultura de la innovación es la difusión de buenas prácticas empresariales en innovación, la Cámara ha realizado un estudio exhaustivo del tejido empresarial madrileño, seleccionando en primer lugar los sectores más relevantes para la economía de nuestra Comunidad Autónoma para pasar en segundo lugar a identificar, entre innumerables buenos ejemplos, 5 casos paradigmáticos de empresas innovadoras.

Publicaciones Ofrecen en línea documentos relacionados con estudios sobre comercio electrónico, certificación digital, contratación digital, firma electrónica, herramientas de gestión de la innovación, las TIC en la PYME, seguridad de la información.

Observatorio del comercio electrónico: Datos y Cifras tiene como finalidad realizar un seguimiento dinámico de la evolución del comercio electrónico en la Comunidad de Madrid. Esto permitirá adaptar y mejorar las acciones de posicionamiento tanto de las empresas, como de las organizaciones empresariales y administraciones involucradas en la competitividad del sector empresarial de la Comunidad de Madrid.

## Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico

Información para Investigadores En el portal español de Movilidad para Investigadores <http://www.eracareers.es/fecyt/> se podrá encontrar toda la información relevante sobre vacantes de trabajo, información práctica para el investigador, etc..El portal permitirá acceder a la **Red Europea de Centros de Movilidad (ERA-MORE)**, que tiene por objeto proporcionar información y asesoramiento a los investigadores/as que se desplazan hacia/desde/dentro de Europa, sin distinción de nacionalidad ni del tipo de programa a través del que lo hagan, con el fin de ayudarles a superar las barreras a la movilidad.

Centro de Difusión de la Innovación (CDI) La principal misión de los centros es continuar la labor integradora que han estado llevando a cabo hasta ahora los CDTs (Centros de Difusión de Tecnología), en la creación de entornos favorables para la información, difusión y asesoramiento al empresario en temas relacionados con la Innovación, la Sociedad de Información y el conocimiento en el ámbito empresarial.

Ayudas a la presentación de subvenciones de I+D+i La Cámara de Comercio e Industria de Madrid en colaboración con la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid ofrece de forma **gratuita** a las empresas madrileñas **asesoramiento y apoyo** a la gestión de las ayudas en todas las fases del procedimiento para la presentación de solicitudes de ayudas en los programas nacionales, europeos e internacionales de I+D+i gestionados por organismos como:

- Centro para el Desarrollo tecnológico Industrial (CDTI)
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- Administraciones Comunitarias

[PROGRAMA NEXOPYME: Convocatoria de Ayudas a pymes y autónomos de zonas objetivo 2 para la implantación e integración de servicios empresariales acompañados de equipamiento informático nuevo](#) El programa persigue contribuir a la mejora de la competitividad y al fortalecimiento empresarial mediante el desarrollo y la implantación de un conjunto de servicios on-line especializados para microempresas, pequeñas y medianas empresas, y autónomos, con medidas adicionales de apoyo a la utilización eficaz de dichos servicios.

**Formación:**

El [Instituto de Formación Empresarial de la Cámara de Madrid \(IFE\)](#) ofrece un amplio abanico de cursos dirigidos a mejorar la cualificación del capital humano de las empresas madrileñas, que cada año realizan empresarios, directivos y empleados. También jóvenes y desempleados que quieren acceder al mercado de trabajo en las mejores condiciones.

Diplomas y Títulos Propios Universitarios, Cursos de Posgrado, Ciclos de Formación Profesional de Grado Superior, Formación Ocupacional y Bonificada para empresas, Cursos Monográficos y Seminarios se desarrollan tanto en el IFE como en las Oficinas Territoriales que la Cámara tiene en la Comunidad de Madrid.

Además, la Cámara de Madrid cuenta con el “IFE Virtual” y también desarrolla formación “a medida” para las empresas e instituciones que lo solicitan.

La Cámara ha reforzado su oferta formativa con tres nuevas escuelas: [Escuela de Comercio](#), [Escuela de Hostelería](#) y [Escuela Industrial](#), con lo que completa su catálogo de cursos para estos tres sectores en unas instalaciones dotadas con los medios técnicos más modernos.

**Dirección:**

C/Ribera del Loira, 56-58, 28042, Madrid.

Tel.: +34 91 538 35 00

[cámara@camaramadrid.es](mailto:cámara@camaramadrid.es)

<http://www.camaramadrid.es/index.php>



## D.9. CITET

**CITET es una** Asociación sin ánimo de lucro, está constituida como Centro de Innovación Tecnológica, orientada a la Logística y el Transporte de Mercancías por Carretera (LYTMC), impulsada y promovida por las empresas más importantes del sector con el apoyo de las Administraciones Públicas

### **Misión**

CITET será un centro de referencia tecnológico internacional para el sector de la logística y el transporte de mercancías por carretera, facilitando las herramientas tecnológicas y humanas necesarias para garantizar el desarrollo sostenido y sostenible de las empresas del sector

Pretenden conseguir

- Mejorar la competitividad y eficiencia de las empresas del sector a través de:
  - La introducción de nuevas tecnologías - La mejora de la formación de las personas
- Asistir a las administraciones públicas para orientar el esfuerzo inversor y dinamizador de las políticas de éstas para responder a las necesidades del sector

- Conseguir minimizar el impacto medioambiental de la actividad de las empresas del sector
- Convertir a CITET en el referente en el know-how del sector, en especial, en lo referente a la aplicación de las nuevas tecnologías y todos los procesos relacionados con "la última milla"

### Área de I+D+i

#### **Áreas de enfoque para las actividades de I+D+i:**

- Transporte y Logística
- Medio Ambiente
- Seguridad
- Instalaciones y centros de almacenamiento
- Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Formación y Tecnologías educativas

#### **Objetivos del área:**

- Desarrollar proyectos de investigación e innovación tecnológica
- Desarrollar líneas de investigación aplicada que permitan realizar transferencias de tecnologías

#### **Servicios:**

- Diagnósticos de Innovación y/o Auditorías de Innovación
- Servicio de Información de ayudas y subvenciones de I+D+i
- Identificación de Proyectos I+D+i sectoriales o específicos por empresa asociada
- Servicio de Gestión y Tramitación de ayudas de I+D+i y Fiscalidad
- Servicio de Gestión Integral de Proyectos de I+D+i

### Área de formación

#### **Objetivos del área:**

- Formar a los diferentes agentes del sector de la LYTMC
- Generar y mejorar los cauces de intercambio de conocimiento técnicos y científicos entre los diferentes agentes del sector.

#### **Líneas de actuación:**

- Programas de Postgrado: - Programas de Doctorado - Programas Master
- Formación para profesionales y empresas
- Estudios e investigación sobre formación

- Formación del Instituto Universitario para la Logística y el Transporte de Mercancías por Carretera

**Servicios:**

- Cursos de postgrado especializados en logística y transporte
- Posibilidad de prácticas en empresas del sector como parte del plan de formación
- Acceso a formación en diferentes aspectos del sector:
  - - PRL - Tecnología - Procesos - Seguridad

**Área difusión y transferencia de tecnología**

**Objetivos del área:**

- Ser una plataforma de captación de los últimos avances tecnológicos en cada momento, y un foro de comunicación al sector de los mismos
- Fomentar el uso y la Transferencia de la Tecnología en el Sector y promocionar servicios tecnológicos avanzados.

**Líneas de actuación:**

- Difusión tecnológica
- Vigilancia tecnológica
- Transferencia Tecnológica
- Observatorio tecnológico
- Acceso a novedades tecnológicas con información directa sobre implantaciones efectivas y reales, tanto en otras empresas del sector como a través de proveedores de tecnología
- Seminarios, talleres y workshops encaminados a difundir las nuevas tecnologías con impacto en el sector

**Área de medio ambiente y desarrollo sostenible**

**Objetivos del área:**

- Contribuir al desarrollo Sostenible del Sector de la logística y el transporte.

**Líneas de actuación:**

- Servicio de estudios sobre impacto medioambiental
- Desarrollo de proyectos e iniciativas
- Difusión y comunicación
- Investigación y desarrollo de Sistemas de Mejora Medioambiental
- Observatorio Medioambiental

**Servicios:**

- Acceso a información sobre legislación y ayudas
- Acciones encaminadas a mejorar la imagen del sector en cuanto a su impacto medioambiental
- Proyectos mono o multi empresa para introducir mejoras en el impacto sobre el medioambiente

**Área de estudios, fomento del sector y cooperación****Objetivos del área:**

- Representar al sector ante determinados foros e instituciones especialmente en el ámbito técnico, divulgar una imagen innovadora, competitiva y moderna del sector, y actuar como agente dinamizador del mismo.
- Fomentar las buenas Prácticas y la buena Imagen del sector
- Promover la cooperación empresarial.
- Desarrollar estudios que interesen al sector en general y a los diferentes socios del Centro y a las Administraciones Públicas en particular.

**Líneas de actuación:**

- Difusión y Comunicación Sectorial
- Organización de Jornadas
- Realización de Estudios sectoriales
- Observatorio sectorial y de mercado

**Servicios:**

- Elaboración de guías de Buenas Prácticas accesibles para las empresas del sector
- Estudios de impacto en la actividad del sector
- Organización de actos que faciliten la cooperación entre los diversos agentes del sector

**Eventos**

CITET organiza regularmente eventos, curso y talleres, para poner en contacto a las empresas con los nuevos conocimientos y tecnologías y facilitar el desarrollo de proyectos innovadores

- *Curso "Innovación en la Gestión de Almacenes"*
- *Workshop sobre tecnologías aplicadas al transporte*
- *Seminario "Tecnología RFID. Aplicaciones para Logística y Transporte"*
- Formación movilidad aplicada al transporte

## Proyectos

CITET también desarrolla proyectos importantes:

### **Análisis y Categorización del Reparto Urbano de Mercancías: Propuesta de Alternativas al Reparto Urbano que Contribuyan a una Movilidad Sostenible**

#### **Estudios y Análisis:**

El *objetivo principal* del “Análisis y categorización del reparto urbano de mercancías: propuesta de alternativas al reparto urbano que contribuyan a una movilidad sostenible” es sentar las bases para la configuración y la viabilidad de las alternativas al reparto urbano actual que se propondrán encuadradas en el posterior proyecto *Distribución Urbana de Mercancías Eficiente y Sostenible (DUMES)*, cuyo objetivo es la optimización de la distribución de mercancías en áreas urbanas, de manera que este proyecto parta de datos previos obtenidos y esté así más dirigido y enfocado a la auténtica problemática. El proyecto DUMES consta de tres fases sucesivas; una de planificación, diseño y primera medición, una segunda de implantación de las diferentes alternativas propuestas (tecnológicas, vehículos ecológicos, combustibles alternativos, normativa y formación) y una tercera fase de medición de los resultados obtenidos y comparativa con la medición inicial obtenida en la fase Ex-ante. El presente proyecto de análisis se constituye de esta manera en la fase inicial previa al conjunto del proyecto DUMES, denominada fase Ex-ante.

Inicio: 09/12/2008 - Finalización: 30/09/2009

### **Distribución Urbana de Mercancías Optimizada Mediante Sensorización de Plaza de Carga y Descarga (DUMO2SEN)**

#### **Investigación:**

Visualización y pre-reserva de plazas de de carga y descarga libres

Inicio: 09/08/2008 - Finalización: 30/06/2009

### **Sistema Integrado y Sostenible de Distribución Urbana de Mercancías (DUMES)**

#### **Proyecto:**

Inicio: 01/09/2008 - Finalización: 30/09/2009

### **I Congreso Nacional de Movilidad y Distribución Urbana Sostenible**

#### **Difusión:**

CITET cree necesario el desarrollo de un congreso de "Movilidad y Distribución Urbana Sostenible" que consistiría en cinco temáticas:

- Movilidad urbana sostenible y distribución urbana
- Vehículos ecológicos y combustibles alternativos
- Tecnologías innovadoras aplicables a la distribución urbana

- Conducción eficiente y sensibilización ciudadana
- Financiación y legislación existente

Inicio: 04/12/2008 - Finalización: 31/08/2009

### **Prospectiva y Análisis de las demandas tecnológicas del sector de los Operadores de Transporte**

#### **Investigación:**

Realizar un estudio para identificar y analizar las necesidades y el impacto que la tecnología está teniendo en las empresas del sector del transporte y los operadores logísticos en la Comunidad de Madrid y la realización de auditorías tecnológicas en PYMES

Inicio: 30/09/2008 - Finalización: 31/03/2009

### **Elaboración de un Plan Estratégico para la puesta en marcha de una AEI para el sector de logística y el transporte de mercancías por carretera en la Comunidad de Madrid**

#### **Planificación:**

Elaboración de un Plan Estratégico para la puesta en marcha de una AEI para el sector de logística y el transporte de mercancías por carretera en la Comunidad de Madrid

Inicio: 18/09/2008 - Finalización: 31/03/2009



#### **Dirección administrativa y gerencial:**

C/ Villanueva, 27. 1º derecha 28001 Madrid

#### **Dirección de operaciones:**

C/ Mejorada, 17. Polígono Industrial de Las Monjas,  
28850 Torrejón de Ardoz. MADRID

Teléfono: 916 555 922

info@citet.es



#### **D.10. COTEC. Fundación para la innovación tecnológica.**

Los siguientes son mensajes tomados de la página web de Cotec, productos de exposiciones de S.M. el Rey y otros participantes en los eventos anuales de Cotec:



*“... debemos hacer de nuestro sistema de innovación el verdadero motor de la competitividad de nuestro país y, al mismo tiempo, hemos de lograr que la sociedad española asuma el protagonismo que le corresponde en esta apasionante tarea: el de una sociedad que valora y estimula el espíritu emprendedor, que comprende el esfuerzo que exige la vida de la empresa y que es consciente del papel que ésta desempeña como fuente de crecimiento de la economía y como impulsora del bienestar social”. (Mensaje de S.M. el Rey en la Memoria Cotec 2009-2010).*

*“En una economía desarrollada, la innovación debe ser el factor que más directamente incida en la productividad, y el camino principal para conseguir y mantener el nivel necesario de competitividad en un mercado global”.*

*“Los países deben optar entre apostar decididamente por la formación y la investigación de punta, o resignarse a competir con bajos salarios”.*

*“La empresa ya no puede permitirse la búsqueda de ventajas competitivas sobre la base de factores de producción tradicionales, como materias primas baratas, bajos salarios o mercados protegidos”.*

*“Necesitamos más empresas que busquen en el conocimiento el mejor recurso para mejorar su productividad y competitividad”.*

*“Los niveles de competitividad que Europa necesita sólo se conseguirán cuando la innovación esté inmersa en la economía y arraigue profundamente en la sociedad”.*

*“Los emprendedores innovadores son esenciales para que el conocimiento y la innovación sean definitivamente el motor de nuestra economía”.*

*“La formación superior es hoy uno de los elementos estratégicos del sistema de innovación de un país”.*

*“No es esperable que todos los investigadores del sistema público tengan una vocación hacia la empresa, pero sí es necesario que aquellos que la tengan puedan desarrollarla”.*

*“La apuesta por la innovación es ya la única vía sostenible para sociedades y economías avanzadas como la española”.*

*“No podemos quedarnos quietos cuando el mundo entero se está moviendo` (Jean Monet). Ésta es la idea que guía la iniciativa de las Fundaciones Cotec de Italia, de Portugal y de España”*

*“Debemos desarrollar los tres lados del denominado `triángulo del conocimiento`: proporcionar el más alto nivel educativo, impulsar la investigación científica y tecnológica, y promover la mejor utilización de estos saberes”.*

**Cotec** es una Institución de origen empresarial que, durante más de veinte años, ha trabajado de forma ininterrumpida para contribuir a promover la cultura de la innovación tecnológica en el tejido empresarial y en la sociedad españoles.

*En 1990, haciéndose eco de una sugerencia de S.M. el Rey, un grupo de empresarios decidió crear una organización de carácter empresarial con el fin de contribuir a promover la innovación tecnológica y a incrementar la sensibilidad social por la tecnología.*

Ese objetivo, fundamental para la mejora de la competitividad, ha estado presente desde entonces en aquel proyecto, que adoptó la forma jurídica de Fundación en octubre de 1992. Hoy, Cotec es ya una realidad madura, con raíces y vocación de continuidad.

Su origen netamente privado y claramente empresarial, la importancia y el número de instituciones y empresas que se han sumado al proyecto inicial y, sobre todo, el inestimable apoyo que desde el principio ha recibido de la Corona, convierten a Cotec en una organización singular y, en cierta manera, única en los países de nuestro entorno.

Uno de los aportes fundamentales de **Cotec** ha sido desarrollar análisis e investigaciones y organizar actividades, dirigidas a toda la sociedad española, para potenciar en España la cultura de la innovación basada en la tecnología.

### **Objetivos**

Para cumplir su misión, **Cotec** se ha fijado los siguientes objetivos estratégicos de carácter permanente, que guiarán y darán unidad a todas las actividades que emprenda en el futuro:

#### **1. Promoción de la cultura tecnológica y de actitudes innovadoras**

La Fundación aspira a que se consolide la innovación tecnológica como valor cultural y como norma de conducta empresarial.

#### **2. Análisis de los efectos de la innovación**

**Cotec** debe contribuir al conocimiento de las consecuencias que el cambio tecnológico tiene para las empresas y para la sociedad en general.

#### **3. Presencia institucional**

Esta visión empresarial debe ser transmitida a las instituciones, para que sea uno de sus puntos de partida, a la hora de diseñar sus actuaciones de contenidos tecnológicos e industriales.

### **Memorias**

Las Memorias de **Cotec** recogen el espíritu y la dirección seguida por la Fundación en el ejercicio correspondiente a través de las actividades significativas realizadas y los aspectos operativos de la organización. Se trata de un documento que facilita la comprensión de las funciones y objetivos de **Cotec**.

Todos los años se edita una memoria correspondiente a ese período, la primera data de 1994 – 1995, la última [2009-2010](#), veamos su índice:

## **Mensaje de S.M. el Rey**

### **Presentación**

### **Informe de actividad**

#### **La innovación en la agenda nacional**

- Otra forma de impulsar la innovación para el nuevo modelo económico
- Presentación del Informe Cotec 2009 sobre Tecnología e Innovación en España
- Libro Blanco de la Innovación en La Rioja
- Política de I+D+i en los Presupuestos Generales del Estado 2010

#### **Cotec Europa**

- V Encuentro de Cotec Europa en Madrid
- Participación de las pymes en el VII Programa Marco de la Unión Europea
- Innovación en el patrimonio cultural
- Coordinación de los sistemas nacionales de innovación. Explorando las oportunidades para Italia, Portugal y España abiertas por el Tratado de la Unión Europea

#### **La empresa innovadora**

- Curso de gestión de la innovación
- Innovación en sentido amplio. Un modelo empresarial
- Mercado de tecnología. Estrategias y características
- Adopción y uso de las TIC. Hacia un modelo para las pymes españolas
- Organización de la I+D empresarial
- Actividades del Club de Gestores de Innovación y Tecnología de Cotec

#### **Efectos económicos y sociales de la innovación**

- Panel de Innovación Tecnológica (PITEC)
- Cuarta edición de la Escuela de Economía de la Innovación “Zvi Griliches”
- Televisión y cultura innovadora. Un análisis de programas con audiencia
- Cotec como plataforma de comunicación

#### **Fondo editorial**

## Patronato y órganos de gobierno



[El patronato](#) está presidido por S.M.D Juan Carlos I.

El Presidente actual. D. Juan Angel Sánchez Asiain está representando al banco BBVA, 2 vicepresidentes son delegados por las empresas Everis y la Junta de Andalucía, 16 patronos consejeros representan las siguientes organizaciones: Telefónica, Repsol, Xunta de Galicia, Esteve, La Caixa, Cámara de Comercio e Industria, la Comunidad de Madrid, Fundación Ramón Areces, Gobierno de Aragón, Imade, Corporación Tecnológica de Andalucía, Endesa, Mercadona, Iberdrola, Grupo SPRI, Impiva. También hay 11 patronos a título personal entre los que se encuentra en conocido escrito e intelectual Manuel Gala Muñoz. Otros patronos representan múltiples empresas, agencias de desarrollo, fundaciones, administraciones y consultoras cómo Deloitte e IBM.

El secretario del patronato es actualmente y desde hace muchos años D. Juan Mulet Meliá, actual Director General de **Cotec**.

El funcionamiento normal de **Cotec** está manejado por una Comisión Ejecutiva, formada por el Presidente, los dos Vicepresidentes, 8 miembros y el Director General.

**Cotec** cuenta con más de ochenta miembros, empresas grandes y medianas, administraciones, fundaciones, agencias de innovación.

Operativamente se apoyan en tres comisiones:

La **Comisión Bases de la Innovación**, que deberá contribuir a entender el funcionamiento del sistema español de innovación, de los sistemas regionales y del de la UE. Tratará de las cuestiones que impulsan la actividad innovadora de la sociedad y, como parte de ella, de su tejido empresarial, con particular atención a las pymes.

La **Comisión Gestión de la Innovación** cuyo principal objetivo será entender el proceso de innovación y sus necesidades de gestión. Se prestará especial atención a los condicionantes que el tamaño de las empresas impone al proceso de innovación y a la forma de gestionarla.

La **Comisión de Efectos de la Innovación**. La principal preocupación de esta comisión será conocer las consecuencias de las actividades innovadoras sobre la economía y el bienestar de los países. Con este fin observará la evolución de los indicadores y la metodología que los inspira.

## Cotec Europa

Basándose en la experiencia de **Cotec** España fomentando durante más de una década el uso de la innovación tecnológica en las empresas y la sociedad de nuestro país, empresarios, académicos y políticos italianos y portugueses se animaron a crear instituciones homólogas, la [Fondazione Cotec de Italia](#) en 2002 y [Cotec Portugal](#)-Associação Empresarial en 2003, con el decidido impulso de sus respectivos Jefes de Estado que hoy son sus Presidentes de Honor.



Entre los objetivos comunes se pueden mencionar la sensibilización hacia el uso de la tecnología, la simplificación de la interacción entre las empresas, las universidades y las administraciones públicas para favorecer la transferencia de tecnología, el impulso de proyectos de I+D, la elaboración de mapas científico-tecnológicos, la sensibilización del mundo financiero hacia la innovación, el análisis de la demanda de tecnología de las empresas y de los efectos de la innovación, el fomento de observatorios para la detección de oportunidades tecnológicas o contribuir a mejorar la eficiencia de las políticas de innovación.

La coincidencia de necesidades y objetivos para el progreso de la innovación entre los tres países, llevó a sus respectivos Jefes de Estado, y Presidentes de Honor de cada organización **Cotec**, a impulsar la iniciativa **Cotec** Europa pensada para contribuir a que las políticas de innovación de los tres países y de la Unión Europea se adapten mejor a las necesidades de sus tejidos productivos.

## Las publicaciones



Entre las actividades que **Cotec** realiza normalmente, se destaca la producción de publicaciones variadas relativas a la innovación, sus características y efectos. Traducciones de libros clásicos,

informes estadísticos sobre la situación de la innovación en España, libros blancos que muestran la situación de la innovación y cómo va ésta variando año a año, y muchos otros.

Todos ellos son puestos en línea para facilitar el acceso totalmente gratuito al conocimiento, a toda la población que maneja el castellano, dentro y fuera de España.

El Informe **Cotec** de Tecnología e Innovación en España, publicado anualmente desde 1996, las ediciones del Libro Blanco del Sistema Español de Innovación y de los Sistemas Regionales, y el conjunto de otras muchas publicaciones agrupadas en distintas colecciones, son una manifestación de la experiencia, el conocimiento y el rigor de los asesores externos, con los que siempre **Cotec** ha podido contar.

El contenido de los documentos disponibles en la página web de **Cotec** aporta análisis e informaciones que la globalización de la economía mundial pone de actualidad. Su objetivo final es que ayuden a mejorar la competitividad de la economía española, que debería llegar a colocarse entre las más avanzadas.

Los documentos editados por **Cotec** se encuentran organizados en:

[Colecciones](#) en función del tipo y contenido de cada documento. Con una breve descripción de cada colección, se ha intentado facilitar la búsqueda de documentos. Entre se encuentran los Informes Anuales, los Libros Blancos, las Memorias, los Resultados de los encuentros empresariales sostenidos desde 1996, los Informes **Cotec** sobre el Sistema español de Innovación, los Clásicos **Cotec** (traducción de libros extranjeros clásicos sobre innovación), Observaciones sobre buenas prácticas en los sistemas de innovación, y el **Temaguide** – Pautas Metodológicas en Gestión de la Tecnología y de la Innovación para Empresas (1998), importante documento en cuya producción participaron expertos de varios países europeos y que tiene tres módulos. Módulo I Perspectiva empresarial en el cual se discute el entorno competitivo y se presentan modelos de gestión y elementos clave, Módulo II: Un conjunto de herramientas de gestión, y Módulo III: Casos prácticos de empresas innovadoras.

[Temas](#), esta opción facilita la búsqueda de documentos cuando inicialmente se dispone de una temática concreta sobre la que indagar. Las partes en que se clasifican son:

- Teoría (Conceptos básicos, indicadores, economía e innovación),
- Datos (Informes anuales, Benchmarking, Comunicación),
- Gestión (Necesidades, Oportunidades, Gestión de la Tecnología, Vigilancia Tecnológica, Relaciones con la Administración, Financiación, Mercados, Competitividad, RRHH+Formación, Propiedad Industrial),
- Administración (Legislación, Ayudas a la Innovación, Sistema Público de I+D, Estructuras de Soporte),
- Sistemas (España, Regiones, Sectores).

Otra actividad fundamental en la actividad de **Cotec** es la realización de eventos para presentar los resultados de sus trabajos a actores muy variados.

**Cotec es una institución clave de referencia en el Sistema Español e Innovación.**



**142**

**Contacto:**

Federico Baeza Román

Subdirector General Técnico

Federico.baeza@cotec.es

**Dirección:**

Pza. Marqués de Salamanca 11, 2º izda. 28006 *Madrid*.

Telf. +34 91 436 47 74. Fax. +34 91 431 12 39

<http://www.cotec.es>.



### D.11. CYTED

El Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (**CYTED**) fue creado en 1984 mediante un Acuerdo Marco Interinstitucional firmado por 19 países de América Latina, España y Portugal:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Republica Dominicana, Uruguay y Venezuela.

El Programa **CYTED** se define como un programa intergubernamental de cooperación multilateral en Ciencia y Tecnología, que contempla diferentes perspectivas y visiones para fomentar la cooperación en Investigación e Innovación para el Desarrollo de la Región Iberoamericana.

El Programa **CYTED** tiene como objetivo principal contribuir al desarrollo armónico de la Región Iberoamericana mediante el establecimiento de mecanismos de cooperación entre grupos de investigación de las Universidades, Centros de I+D y Empresas innovadoras de los países iberoamericanos, que pretenden la consecución de resultados científicos y tecnológicos transferibles a los sistemas productivos y a las políticas sociales.

Desde 1995, el Programa **CYTED** se encuentra formalmente incluido entre los Programas de Cooperación de las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno.

### **Fundamentos y objetivos del CYTED.**

El Programa **CYTED** tiene como objetivo principal contribuir al desarrollo armónico y sostenible de la Región Iberoamericana mediante la cooperación en ciencia, tecnología e innovación.

Son objetivos específicos del Programa **CYTED**:

- Fomentar la integración de la Comunidad Científica y Tecnológica Iberoamericana, promoviendo una agenda de prioridades compartidas para la Región.
- Fortalecer la capacidad de desarrollo tecnológico de Iberoamérica mediante la promoción de la investigación científica conjunta, la transferencia de conocimientos y técnicas, y el intercambio de científicos y tecnólogos entre grupos de I+D+I de los países miembros.
- Promover la participación de sectores empresariales de los países miembros interesados en los procesos de innovación, en concordancia con las investigaciones y desarrollos tecnológicos de la Comunidad Científica y Tecnológica Iberoamericana.
- Promover la participación de los investigadores de la Región en otros programas multilaterales de investigación a través de acuerdos.

Es también vocación del Programa **CYTED** actuar de puente para la cooperación interregional en Ciencia y Tecnología entre la Unión Europea y América Latina.

En el marco funcional intervienen grupos de investigación y desarrollo de Universidades, Centros de I+D y de Empresas innovadoras de los países signatarios que participan según distintas modalidades: Redes Temáticas, Acciones de Coordinación de Proyectos de Investigación, Proyectos Consorciados, Acciones Transversales y Proyectos de Innovación.

Hasta la fecha el Programa **CYTED** ha generado 210 Redes Temáticas, 197 Acciones de Coordinación, 4 Proyecto de Investigación Consorciados y 633 Proyectos de Innovación IBEROEKA con una participación anual de más de 10.000 científicos y tecnólogos iberoamericanos.



## Acciones CYTED.

Las acciones **CYTED** se enmarcan en siete áreas temáticas:

- [Agroalimentación.](#)
- [Salud.](#)
- [Promoción del Desarrollo Industrial.](#)
- [Desarrollo Sostenible, Cambio Global y Ecosistemas.](#)
- [Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.](#)
- [Ciencia y Sociedad.](#)
- [Energía.](#)

## Los Proyectos de Innovación IBEROEKA.



Las empresas participantes idean y deciden su proyecto y los términos para su realización, eligen sus socios, la forma de colaboración, los riesgos y costos y cómo se repartirán los resultados en la fase de explotación. El objetivo es aumentar la productividad y competitividad de las industrias y economías iberoamericanas mediante una estrecha colaboración entre empresas y centros de investigación.

### Contacto:

C/Amaniel 4, 28015 Madrid, España

Tel.: +34 91 531 63 87 Fax: +34 91 522 78 45

[sgral@cyted.org](mailto:sgral@cyted.org)



## D.12. DEUSTO

La Universidad de Deusto se inaugura en 1886. En su nacimiento coinciden las preocupaciones e intereses culturales tanto del País Vasco por tener una universidad propia, como de la Compañía de Jesús por trasladar su colegio superior de La Guardia (Pontevedra) a un lugar más céntrico. Para dicho propósito se elige Bilbao, un puerto y ciudad comercial que estaba experimentando en esa época un considerable crecimiento industrial.

En la actualidad la Universidad de Deusto cuenta con dos campus ubicados en las dos capitales costeras del País Vasco: **Bilbao** y **San Sebastián**.



Campus Bilbao



Campus San Sebastián

Bilbao es el centro de un área metropolitana con más de un millón de habitantes, una ciudad tradicionalmente abierta a Europa. Es, además, un importante centro portuario, comercial y financiero del País Vasco y del Norte de España. Desde Noviembre de 1997, se ha transformado significativamente bajo un símbolo, un edificio emblemático, el Museo Guggenheim Bilbao. La sede central de la Universidad de Deusto se sitúa al otro lado de la ría, frente al Museo Guggenheim.

En 1916, la "Universidad Comercial de Deusto" recibió al primer grupo de estudiantes que serían los primeros graduados en Ciencias Económicas en España, 25 años antes de que este título fuera oficialmente reconocido.

En 1963, se formó el Instituto de Estudios Universitarios y Técnicos de Guipuzkoa en San Sebastián, a partir de la integración de tres entidades ya existentes. Este instituto, posteriormente, formaría parte de la Universidad de Deusto. La Universidad, por lo tanto, está localizada en dos campus, en las dos capitales costeras del País Vasco: Bilbao y San Sebastián.

Más allá de la investigación individual y de las que se coordinan desde cátedras como la de Derecho y Genoma Humano o la de Ocio y Minusvalías, hay, en el ámbito institucional, una opción clara por temas sociales de interdependencia, distribución de recursos, migraciones, derechos humanos, desarrollo, pobreza y medio ambiente, ética y sociedad, así como estudios sobre identidad cultural (individual y colectiva) y procesos de integración europea tomando parte en varios grupos internacionales de investigación.

La internacionalización, sin excluir otras regiones, muestra un compromiso claro con Europa y América Latina, teniendo firmados acuerdos con más de 200 universidades.

Con una movilidad de alrededor de 1.300 estudiantes y 50 profesores, las facultades, institutos y escuelas se implican también en programas intensivos, módulos europeos y diseños curriculares conjuntos a varios niveles, al tiempo que participan en actividades transfronterizas, idiomas integrados, educación abierta y a distancia (ODL) y programas Leonardo. Toda la Universidad adopta el sistema de crédito europeo en el año 1994 y trabaja en su promoción y calidad. De hecho, Deusto fue la primera Universidad Europea en extender el crédito europeo a todas sus facultades.

Las universidades jesuíticas comparten con otras universidades la misión de servicio a la persona y a la sociedad mediante su contribución a la ciencia y a la cultura, a la vez que, por su condición de

jesuíticas, participan de la misión de la [Compañía de Jesús](#). Su reto y fundamento es, por tanto, cumplir su misión de servicio de la fe, a través de su servicio a la ciencia y a la cultura, evitando toda instrumentación de la cultura y del ser universitario.

Con la puesta en marcha del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, que obliga a revisar el cuadro de titulaciones y a redefinir los currículos académicos, las Universidades y centro superiores de la Compañía de Jesús van a revisar, a la luz de su identidad y misión, los objetivos últimos de su presencia en el mundo académico. UNIJES (Universidad-Jesuitas) elaboró en septiembre de 2001 una Declaración en la que se describía de manera general la última razón de ser de los Centros Superiores de la Compañía de Jesús.

**Deusto 2014** es el plan estratégico de la Universidad de Deusto para los próximos cuatro años. No es un documento cerrado sino un proceso vivo, en interacción con la propia comunidad universitaria y la sociedad. Es un plan convergente con el proyecto Aristos Campus Mundus 2015, la construcción de los Espacios Europeo y Global de Educación Superior, el Plan Universitario Vasco 2014, el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2015, la Estrategia Universidad 2015 y la Estrategia de Innovación E21.

### **Líneas estratégicas**

- Compromiso por la Excelencia académica en Investigación, Docencia y Transferencia del Conocimiento.
- Una Comunidad Universitaria para la Innovación y Proyección social.
- Una organización de calidad, motivada, participativa y eficiente, al servicio de las personas y del Proyecto.

### **Algunos Proyectos estratégicos**

#### P1. Investigación:

Impulso de líneas, equipos de investigación, redes de equipos y producción científica de excelencia + creación del DARC (Deusto Advanced Research Centre) + desarrollo de parques científicos, empresariales, de innovación y emprendizaje.

#### P2. Transferencia:

Diseño y puesta en marcha de planes de transferencia.

#### P3. Talentos:

Incremento de la movilidad de PDI (Personal docente y de investigación), PAS (Personal de administración y servicios) y estudiantes + formación de talento propio y atracción de talento.

Para ser competitivos en el panorama internacional, es fundamental establecer procesos orientados a la innovación tecnológica del ámbito empresarial. La apuesta por la I+D+I y por el fomento de la

cultura de la innovación es uno de los grandes retos de Bizkaia. En este sentido, a través de su plan estratégico, la Universidad de Deusto plantea cuatro líneas de actuación:

1. Mejorar de manera significativa la calidad de la enseñanza / aprendizaje basada en el desarrollo de competencias, actitudes y valores del Proyecto Universitario Deusto, en el marco de la reestructuración de titulaciones que han de adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).
2. Establecer y desarrollar selectivamente, en el contexto de una internacionalización creciente, las líneas de investigación fundamentales estratégicas de la Universidad de Deusto, así como las líneas prioritarias acordes con los valores específicos de la misma.
3. Potenciar la proyección social de la Universidad de Deusto en temas relevantes de sus áreas de conocimiento.
4. Impulsar una cultura organizativa y un sistema eficiente de gestión que favorezca la creación de una comunidad universitaria excelente, motivada y participativa que posibilite un cumplimiento más eficaz de todas sus funciones.

### **La investigación en DEUSTO**

El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia / OTRI es el responsable de todas las actividades de investigación de la Universidad.

La Universidad de Deusto está comprometida en impulsar la investigación en el marco de excelencia académica que se ha impuesto como objetivo. El prometedor proyecto [Aristos Campus Mundus 2015](#) (ACM 2015) establece un plan que contempla mejoras y mayores cotas de excelencia en los ámbitos de la enseñanza, la investigación, la transferencia del conocimiento, la internacionalización, la transformación del campus y su interacción con los entornos local y global.

A su vez este proyecto forma parte de una iniciativa más amplia de cooperación con otras dos universidades españolas, la Universidad de Comillas y la Universidad Ramón Llull y tres universidades norteamericanas, Georgetown University, Boston College y Fordham University, que bajo la denominación Aristos Campus Mundus, centran su actividad colaborativa muy especialmente en lo referente a I+D+i, alrededor de una serie de focus area que permite focalizar la actividad en I+D+i y orientar hacia una estrategia de acción multidisciplinar impactando en la sociedad de manera más clara.

Entre las acciones clave de ACM 2015 se encuentran Deusto Advanced Research Centre (DARC) y Deusto International Research School (DIRS), órganos para impulsar, coordinar y desarrollar la investigación de excelencia y en el marco de los cuales Deusto desarrollará su política científica y de transferencia.

Esta apuesta decidida por la investigación y la innovación, siempre desde la búsqueda de parámetros de calidad y excelencia es la que anima a toda la comunidad universitaria a trabajar para ampliar las fronteras del conocimiento y poner éste al servicio de la sociedad.

La investigación en la Universidad de Deusto se desarrolla a través de la [RedOTRI](#) (Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación).

La OTRI de la Universidad está compuesta por dos centros:

- La Agencia para la Promoción y Gestión de la Investigación – [DEIKER](#), que gestiona la investigación competitiva (Gobierno Vasco, MEC, Europa...) y priorizada que se genera en la Universidad.
- La [Fundación Deusto](#), que gestiona la investigación concertada (contratos o convenios) con instituciones y empresas.

### [DEIKER](#)

DEIKER inició sus actividades en el curso 1983/84, como un Instituto de la Universidad, con la finalidad prioritaria de promover la investigación científica en las áreas del conocimiento propias de la Universidad de Deusto. Desde entonces pertenece a la [RedOTRI](#) de universidades españolas. Depende del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Deusto.

La agencia Deiker en su Área Nacional se ocupa de la difusión, asesoramiento personalizado y gestión de las convocatorias de ayudas a la investigación y formación de los investigadores, promovidas por organismos públicos y privados de ámbito local, autonómico y estatal.

Estas tareas se concretan en la tramitación interna y externa de las propuestas de solicitud, notificaciones, resoluciones e incidencias vinculadas a las diferentes convocatorias; así como su seguimiento, verificación y justificación.

Además desde el Área Nacional se elaboran diferentes informes de actividad y estadísticas vinculadas a la actividad investigadora de la Universidad de Deusto.

Uno de los objetivos principales es fomentar la participación de la Universidad de Deusto en proyectos internacionales de investigación. Por ello ofrecen asesoramiento a sus investigadores en los siguientes campos:

- Difusión de convocatorias
- Búsqueda de socios
- Preparación de presupuestos
- Revisión de propuestas
- Gestión frente al organismo financiador

También ayudamos a los investigadores de la UD a:

- Procesar la sección administrativa de la propuesta
- Presentar propuestas y formularios en la SPSS (proyectos europeos)
- Elaborar textos (principalmente en la parte de Gestión y la descripción del Consorcio)
- Preparar los informes financieros para la Comisión (o la entidad financiadora)
- Asistir a las reuniones del proyecto

Ofrece la oportunidad de formarse en otros países; Chile, India y Estados Unidos.

DEIKER se ocupa también de editar un catálogo de la oferta científica. Este Catálogo de Oferta Científica se publica con el fin de atender uno de los objetivos fundamentales de la Universidad de Deusto, como es poner al servicio de la sociedad, a través de sus Facultades, Escuelas e Institutos y de la Fundación Deusto, la creación, desarrollo y transmisión de la ciencia y la tecnología. En él se recogen 39 equipos y 85 líneas de investigación especializados en diversos ámbitos de interés social que componen una variada oferta de la investigación aplicada, consultoría, asistencia técnica y otras intervenciones derivadas de la generación del conocimiento.

### **Proyectos de investigación**

Estos equipos han realizado hasta la fecha más de 1.300 proyectos de investigación . Su contribución a la sociedad se ha materializado hasta el momento en numerosas participaciones y colaboraciones con distintas instituciones y entidades, públicas y privadas.

Además de esos proyectos, estos equipos han producido:

- 1.400 Libros publicados
- 1.800 Capítulos de libros
- 2.800 Artículos publicados en revistas científicas
- 3.500 Ponencias en Congresos o Reuniones Científicas
- 247 tesis publicadas

Se desea que este Catálogo sea un instrumento eficaz para la intensificación de las siempre necesarias relaciones universidad-sociedad, universidad-empresa, y, en este sentido, coadyuve a la traducción del avance científico en avance social.

### **Fundación Deusto (FD)**



La Fundación Deusto (FD) es la entidad que coordina, fomenta y presta servicios de investigación a empresas e instituciones, con el fin de transferir el conocimiento generado a la sociedad.

Se pondrá especial dedicación en las actividades de investigación, docencia y avance tecnológico, identificando estas necesidades, empleando los recursos necesarios para llevarlas a cabo y apoyando la promoción y divulgación de las mismas.

Si desea puede [ver el tríptico](#) de la FD.

La Fundación Deusto surge de la fusión por absorción de la Fundación Consejo de Gobierno de la Universidad de Deusto el 27 de abril de 2004.

Sus actividades están declaradas prioritarias según Decreto Foral 58/2004.

### **Fines Fundación Deusto**

- **Colaborar a la transformación estructural y cultural** que demanda la sociedad del conocimiento, desde la preocupación ética y humanística que aparecen en el Proyecto Universitario Deusto, poniendo también al servicio de la Sociedad el Patrimonio científico de la Universidad de Deusto, los resultados de investigación y docencia y cualquier otra actividad de la misma.
- **Colaborar y complementar la actividad de la Universidad de Deusto** mediante la aportación de medios humanos, técnicos, económicos o de cualquier otra índole que puedan servir para potenciar y desarrollar otras actividades de carácter universitario. Se pondrá especial dedicación a las actividades de investigación, docencia, formación y desarrollo tecnológico.
- **Apoyar la creación de Cátedras, Institutos especializados, Centros Tecnológicos** y los proyectos que se consideren oportunos en todas las actividades universitarias anteriormente citadas.
- **Facilitar Becas** o dotar con los recursos necesarios a estudiantes y graduados, -destacados por sus dotes intelectuales, capacidad de iniciativa, competencia científica o profesional y responsabilidad ética-, para cursar programas de Máster, Doctorado o cualquier otra oferta formativa promovida por Instituciones de Enseñanza Superior.
- **Colaborar en todas las actividades de investigación**, docentes, culturales, de formación y de desarrollo tecnológico y, en general, en cuantas actividades propias de su objeto desarrolle la Universidad de Deusto, así como complementarlas.
- La Fundación podrá desarrollar las finalidades anteriormente expuestas, bien **de forma autónoma e independiente**, o bien **mediante acuerdos o asociaciones** con otras Instituciones o empresas que ayuden, colaboren o participen en el cumplimiento de sus fines.
- **La Fundación dará publicidad suficiente a sus objetivos y actividades**, a fin de que sean conocidas por sus eventuales beneficiarios e interesados.

Para facilitar la comercialización de los distintos servicios de I+D+i gestionados por la Fundación Deusto, se establecen distintas «marcas» que comprenden las grandes áreas de conocimiento e investigación. Las primeras marcas que se han incorporado a la Fundación Deusto son:

- Tecnológico Fundación Deusto
- Investigaciones Sociales Fundación Deusto
- Instituto Vasco de Competitividad Fundación Deusto

### **Tecnológico Fundación Deusto**

El Tecnológico Fundación Deusto tiene la misión de impulsar el desarrollo de la actividad científico-tecnológica en el ámbito de las TIC, trabajando en red para consolidar equipos excelentes y multidisciplinares, e intensificando la actividad investigadora de los profesores universitarios.

Además, y a través del desarrollo de proyectos de I+D, prestación de servicios tecnológicos y proyectos de innovación, busca transferir su conocimiento y tecnología al sector empresarial de manera eficaz contribuyendo a la mejora tecnológica y competitiva de las empresas en general y las del País Vasco en particular, y en consecuencia a la creación de valor y riqueza.

Es miembro, a través de la Universidad de Deusto, de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación-SARETEK.

El Tecnológico tiene sedes en los Campus de Bilbao y San Sebastián de la Universidad de Deusto y centra su actividad prioritariamente en las áreas siguientes:

- Inteligencia Ambiental.
- Comunicaciones Móviles.
- Tecnologías Semánticas.
- Arquitecturas de Integración Avanzadas.
- Inteligencia Artificial.
- Seguridad.
- Interacción Hombre Máquina y Realidad Virtual.
- Visión.
- Microelectrónica (medicina y transporte).
- Automatización y Control.
- Procesamiento Avanzado de Señales.
- Producción y Logística.
- TICs para la gestión empresarial.

Entre las acciones que desarrolla el Tecnológico cabe destacar:

- Realización de Proyectos de Investigación.
- Cooperación tecnológica con empresas a través de desarrollos y servicios tecnológicos.
- Participación en redes de conocimiento excelentes.
- Intercambios internacionales de investigadores.
- Difusión de conocimiento a través de publicaciones, web y seminarios.
- Desarrollo de programas formativos.

Entre sus actividades se incluye el Master «TIC para la Gestión Empresarial», que se imparte en el Campus Donostiarra.

[DeustoTech](#), sustituye al antes conocido como el Tecnológico Fundación Deusto, fue creado en 2005 como una iniciativa de la Universidad de Deusto para impulsar la investigación que se llevó a cabo en la Facultad de Ingeniería. Desde su lanzamiento, DeustoTech ha ejecutado más de 100 proyectos de investigación y la innovación, el establecimiento de colaboraciones con más de 50 empresas y 40 grupos de investigación en todo el mundo. Después de estos primeros años, DeustoTech se enfrenta a nuevos retos en el marco de un nuevo plan estratégico que se extiende desde 2011 a 2014.

DeustoTech ha sido creado con la misión de realizar investigación básica y aplicada en tecnologías de la informática y la información, frente a la transferencia de tecnología y apoyo a las empresas, y fomentar la formación y la excelencia en la educación.

En este momento hay cerca de 100 personas que trabajan en DeustoTech incluyendo profesores de la Facultad de Ingeniería, estudiantes de doctorado, investigadores post-doctorales, investigadores de alto nivel, y los técnicos.

DeustoTech se encuentra en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto en el primer y segundo piso del edificio ESIDE con instalaciones de última generación para la investigación de las TIC.

Sus áreas de investigación actuales

[DeustoTech Internet](#), centrado en soluciones móviles, la computación ubicua, y la inteligencia ambiental.

[DeustoTech Informática](#), se centró en la inteligencia computacional aplicada a la seguridad y la optimización de procesos industriales, entre otros campos.

[DeustoTech vida](#), se centró en el procesamiento avanzado de señales médicas y el desarrollo de herramientas TIC para una mejor calidad de vida.

[DeustoTech Energía](#), centrado en redes inteligentes de energía, la eficiencia energética del medio ambiente, proyectos avanzados de mantenimiento de instalaciones de energía eléctrica y del automóvil.

[DeustoTech Movilidad](#), centrada en las comunicaciones de telefonía móvil, servicios de transporte inteligente, los servicios de TIC para el turismo y la logística.

[DeustoTech Learning](#), centrado en el diseño, implementación y uso de las TIC para su aplicación en diferentes entornos educativos y de aprendizaje y contextos (escuela, universidad, formación profesional, aprendizaje permanente y la divulgación al público en general).

### [Investigaciones Sociales Fundación Deusto](#)

Investigaciones Sociales Fundación Deusto tiene como objetivo cohesionar y dinamizar la vertiente práctica de los estudios de Ciencias Sociales, facilitando una vía real entre la Universidad y la empresa. Su finalidad es prestar servicios de calidad relacionados con la investigación social y de mercado.

## **Algunos Servicios de Investigaciones Sociales**

- Estudios de mercado y opinión
- Investigación de calidad
- Investigación social

### **Instituto Vasco de Competitividad Fundación Deusto**

El Instituto Vasco de Competitividad Fundación Deusto, tiene como Misión apoyar mediante la investigación, formación, prospectiva, asistencia técnica y evaluación, promoción del debate y participación en redes internacionales de excelencia, la actividad de la administración pública, los agentes socio-económicos y todas las universidades del País Vasco en los ámbitos relacionados con la competitividad, de modo que, merced al reforzamiento de las ventajas competitivas del País Vasco, se alcancen mayores tasas de crecimiento socio-económico y de calidad de vida de sus habitantes.

El Instituto, que tiene su sede en el Campus donostiarra de la Universidad de Deusto, centra su actividad en todos aquellos aspectos que inciden en la competitividad, dando prioridad a las áreas siguientes:

- Competitividad e innovación.
- Clusters y desarrollo regional.
- Estrategia.
- Entrepreneurship y sociedad del conocimiento.

Entre las acciones a desarrollar por el Instituto cabe destacar:

- Creación de un centro de documentación, bases de datos, directorios e indicadores.
- Realización de proyectos de investigación y análisis.
- Desarrollo de programas y acciones de formación.
- Participación en redes de conocimiento excelentes.
- Intercambios internacionales de investigadores.
- Difusión de conocimiento vía publicaciones, web, seminarios y jornadas.
- Asesoramiento en la formulación de políticas y participación en su seguimiento y evaluación.
- Organización de encuentros, foros y debates.
- Desarrollo de acciones conjuntas con el Instituto de Estrategia y Competitividad de la Universidad de Harvard.

Esta iniciativa está promovida por la Fundación Deusto con la colaboración del Gobierno Vasco (a través de la SPRI), Kutxa, Euskaltel, Repsol-Petronor, y la Diputación Foral de Gipuzkoa

Asimismo, cabe destacar que el Instituto Vasco de Competitividad tiene firmados los oportunos convenios de colaboración con el reconocido y prestigioso *Institute for Strategy and Competitiveness* de la Universidad de Harvard dirigido por el profesor Michael E. Porter que es, a su vez, el Presidente de Honor del Instituto.

El Instituto Vasco de Competitividad es miembro oficial de la red mundial de Institutos de Competitividad del Instituto de Estrategia y Competitividad de la Universidad de Harvard.

El Instituto incorpora entre sus actividades el curso sobre Competitividad Empresarial y Desarrollo Regional (CCEDR), diseñado por M. E. Porter y sus colaboradores del *Institute for Strategy and*

*Competitiveness*, que se viene impartiendo en San Sebastián y Bilbao.

### Emprendizaje

En el ámbito de la primera línea estratégica, se sitúan el objetivo estratégico y proyecto de Emprendizaje. La UD consciente de esta oportunidad y asumiendo el reto que supone para el futuro inmediato, pretende impulsar el desarrollo de programas de emprendizaje y la creación de viveros de empresas, a través del Programa Ingenio, Becas Diego de Gardoki y DeustoKabi-Vivero de Empresas de Base Tecnológica (NEBTs).

El papel tradicional de la Universidad ha sido la investigación básica y la formación orientada a la emisión de títulos de las diversas especialidades. Durante los últimos treinta años, la misión que la sociedad demanda a nuestras universidades se ha visto profundamente modificada de forma progresiva.

La **creación de empresas de base tecnológica** por las universidades se contempla en la legislación española como una de las vías para vincular la investigación universitaria y el sistema productivo. Así, la Ley de Universidades establece en su artículo 41, apartado 2,

*"el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico corresponderá en el ámbito universitario a la Administración General del Estado y a las Comunidades Autónomas.. con la finalidad, entre otros objetivos, de asegurar:*

*f)..la creación de centros o estructuras mixtas entre las Universidades y otros organismos públicos y privados de investigación, y, en su caso, empresas.*

*g) La vinculación entre la investigación universitaria y el sistema productivo, como vía para articular la transferencia de los conocimientos generados y la presencia de la Universidad en el proceso de innovación del sistema productivo y de las empresas. Dicha vinculación podrá, en su caso, llevarse a cabo a través de la creación de empresas de base tecnológica a partir de la actividad universitaria "*

Mediante el fomento del espíritu emprendedor de los miembros de la Universidad de Deusto, el Vivero de NEBT se convierte en un factor clave para la consecución del objetivo de creación y desarrollo de spin-off. Es necesario para ello crear redes de cooperación universitaria, entre profesorado, investigadores, doctorandos y alumnos de últimos años de carrera, que quieran aportar una idea innovadora de base tecnológica y hacerla posible en este contexto.

El hecho de que la Universidad de Deusto está interesada en la creación de un vivero de empresas, responde a una **doble misión; una estratégica y otra de responsabilidad social**.

La primera atiende el deber que tiene ésta en seguir su plan estratégico de crear, potenciar y transferir el conocimiento. La creación de una empresa en el seno universitario, facilita la

orientación de la investigación, mejorando el realismo de sus planteamientos y conectando el entorno empresarial con las fuentes de su desarrollo.

Las empresas creadas acaban constituyendo una red adosada a la universidad con la que se relacionan e interactúan. Como un beneficio añadido, la permeabilidad ayuda a mejorar la movilidad del profesorado y a hacer efectiva la labor de formación de los doctorados.

### [Programas de Emprendizaje UD](#)

#### **Programa Ingenio:**

La Universidad de Deusto, a través de su Fundación, presenta un innovador programa de emprendizaje con el fin de fomentar y potenciar el espíritu innovador y emprendedor de alumnos de últimos cursos de las Facultades de Ingeniería (ESIDE), Ciencias Económicas y Empresariales (La Comercial), Derecho y Psicología del trabajo y las organizaciones.

Los objetivos de Ingenio son los siguientes:

1. Plantear como posibles alternativas profesionales de futuro la creación de la propia empresa o la búsqueda de nuevas líneas de negocio.
2. Adquirir los conocimientos y las herramientas necesarias para la generación y puesta en marcha de ideas innovadoras.
3. Considerar la innovación como uno de los conceptos clave de la creación de empresas de éxito.
4. Contemplar la investigación sobre innovación como una vía de desarrollo profesional.

#### **Becas Diego de Gardoki:**

La Universidad de Deusto, en colaboración con Bizkaia:Xede y GAIA ha puesto en marcha un programa de becas de prácticas en empresas en el extranjero dirigido a universitarios recién titulados o en su último año de carrera.

#### **Vivero de emprendimiento [DeustoKabi](#)**

Objetivos estratégicos:

- Generar cultura emprendedora para disponer de recursos humanos motivados para la creación de empresas.
- Promover la generación de ideas innovadoras y la búsqueda de necesidades que den lugar a nuevas iniciativas empresariales.
- Propiciar los mecanismos para generar y formar emprendedores universitarios.
- Propiciar la creación de empresas en sectores económicos de futuro.
- Reforzar los mecanismos de interacción entre Universidad y Empresas, propiciando un mayor desarrollo y aprovechamiento de las actividades y resultados de I+D+i.
- Incrementar la efectividad en la Transferencia de conocimiento entre la Universidad y las empresas, con especial énfasis en el fomento conjunto de la figura del emprendedor, donde cada institución desempeñará su misión.

### Servicios prestados:

El programa de emprendeduría apoya el desarrollo de proyectos que ofrecen un producto/servicio nuevo o de reciente oferta en el mercado, actividades que, aun existiendo, se ofrecen en base a procedimientos o herramientas nuevas que supongan una potencial ventaja competitiva. La creación y desarrollo de Nuevas empresas de base científica y tecnológica (NEBTs) y de Empresas intensivas en conocimiento específico, fundamentalmente servicios avanzados y/o dirigidos a sectores emergentes.

Se ofrece apoyo en la

**Fase de pre-incubación:** El objetivo inmediato del Vivero de NEBT de la FD es apoyar la puesta en marcha (primeras fases de desarrollo) de NEBT. Para ello, se desarrollarán una serie de servicios de apoyo, coordinando las instituciones públicas y privadas en el ámbito de la promoción de la actividad emprendedora. De este modo, se apoyarán las primeras fases de desarrollo empresarial mediante la provisión de una serie de servicios claves para el éxito de las iniciativas de los emprendedores. Se les da Apoyo integral de los distintos agentes en la creación de una NEBT.

- Servicio de co-tutorización en el desarrollo del proyecto.
- Coordinación y aprovechamiento de sinergias entre proyectos.
- Acceso a fuentes de financiación/inversión.

**Fase de constitución:** Se le prestan los siguientes servicios:

- Estudio para el diseño del fondo de emprendimiento.
- Creación jurídica de Nexos Culturales.
- Incubación de los proyectos que resulten de la preincubación.
- Inicio del proceso de creación del área de comercialización.
- Constitución del fondo de emprendimiento.
- Consolidación de Nexos Culturales.

**Fase de explotación:** Proceso de asesoramiento y seguimiento en la creación e implementación de sus empresas, así como en la capacitación para la comercialización local, nacional e internacional de los productos terminados que se logren de los proyectos incubados y comercialización de bienes y servicios culturales de las empresas incubadas.

El vivero está concebido para incorporar a: Profesores / Investigadores de la UD que cultiven una línea / equipo de investigación consolidado. Alumnos de doctorado. Alumnos del Programa Ingenio. Empresarios que quieran tener una vinculación con la UD.

El espacio total previsto para la puesta en marcha del vivero de NEBT es de 224,12 m<sup>2</sup>. Las áreas en las que se divide son las siguientes:

- Área común: Recepción; Secretaría, despacho técnico para el responsable del Vivero de NEBT y sala de reuniones (común para promotores y NEBT).
- Sala de promotores.
- Módulos para NEBTs

Así, se contribuye a promover la generación y retención de talento en Bizkaia a través de la transferencia de tecnología y, por otro lado, se mejora las perspectivas de trabajo de sus titulados.



#### **Dirección**

Campus Deusto Bilbao ([mapa](#))

Avenida de las Universidades 24, 48007 Bilbao

Tel.: +34 944 139 000 [e-mail:web@deusto.es](mailto:web@deusto.es)

Campus Deusto San Sebastián ([mapa](#))

Camino de Mundaiz, 50. 20012 San Sebastián

Tel.: +34 943 326 600 [e-mail:web@deusto.es](mailto:web@deusto.es)



### D.13. [EADA](#)

Es una institución basada en los valores del esfuerzo, el compromiso y el trabajo bien hecho. Su misión es contribuir a una sociedad más justa, equilibrada y sostenible.

Fundada en 1957 por Irene Vázquez y Arturo Alsina, EADA fue una de las primeras instituciones españolas en ofrecer programas de formación dirigidos específicamente al mundo de la empresa.

Siempre se ha caracterizado por un enfoque riguroso académicamente pero también práctico y con el objetivo de que los conocimientos sean aplicados en la realidad empresarial. Sus metodologías educativas pasan por el "aprender haciendo".

Durante más de 50 años EADA ha estado al frente de la formación para directivos y de los programas de formación "in-company" para la comunidad empresarial. Una continuada relación con más de 350 Empresas Asociadas es la columna vertebral de una formación basada en dar respuesta a las necesidades del mundo corporativo implicando a los participantes en nuestros programas en que sean los principales actores de su propio proceso de desarrollo personal.

Más de 120.000 participantes de más de 40 países diferentes han confiado su formación, demostrando que EADA es una de las escuelas de negocios más innovadoras y prestigiosas de Europa.

EADA es una institución abierta, plural y diversa que esperamos poder colaborar con ustedes para comprender y dar respuesta a sus necesidades de formación.



### Misión

A través de la investigación y la enseñanza pretendemos formar directivos de empresas y organizaciones que sean económicamente eficaces, socialmente responsables y respetuosos con el medioambiente.

### Quiénes somos

- Somos una institución independiente y sin ánimo de lucro, fundada en Barcelona (España) en 1957.
- Creemos en unas organizaciones y empresas más humanistas.
- Nos dedicamos a la formación y desarrollo de las personas y a su perfeccionamiento profesional.
- Tenemos vocación de continuidad en el tiempo para poder influir en la Sociedad.
- Nos gestionamos eficientemente. Con nuestra actividad debemos conseguir beneficios que nos permitan asegurar la solidez y el futuro de la institución.

### Valores:

Valores que compartimos:

- **Pensamiento independiente:** Defendemos la libertad de pensamiento y el respeto mutuo, los valores éticos, el respeto a la persona y a los valores democráticos.
- **Acciones responsables:** Las decisiones empresariales deben ser tomadas basándose en la reflexión, la transparencia, las prácticas correctas y la responsabilidad social.
- **Acciones sostenibles:** Estamos comprometidos con el respeto al medio ambiente y la sostenibilidad.

- **Integridad:** Es parte de nuestra tarea tener una actitud autocrítica, honesta con nosotros mismos y franca en nuestras relaciones profesionales. Respetamos la legalidad vigente y creemos firmemente en la igualdad de las personas independientemente de su identidad.
- **Aprender haciendo:** Creemos que el desarrollo personal precisa esfuerzo, participación, reflexión y sentido práctico. Los participantes deben ser los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje y la institución debe guiar y tutelar este proceso.
- **Espíritu emprendedor:** Desarrollamos en los individuos las competencias necesarias para tomar riesgo, emprender y generar riqueza, a través de la creación de empresas.
- **Calidad:** Nuestra tarea educativa se rige por los estándares de calidad internacionales y nos sometemos periódicamente a las evaluaciones de nuestros participantes, agencias de acreditación y organismos internacionales.
- **Internacionalización:** Nuestra vocación es hacer partícipes de nuestros valores a cualquier persona u organización, independientemente de su país de procedencia.

#### **Objetivos:**

- Formar a las personas para que puedan contribuir a hacer que las organizaciones sean más eficaces y eficientes.
- Diseñar planes de formación orientados al desarrollo de los conocimientos, las habilidades y las actitudes de los individuos. Entre estas últimas cobra especial relevancia la de "aprender a aprender".
- Gestionarnos como una empresa privada independiente financieramente, que existe porque nuestros clientes están dispuestos a pagar por el servicio que les ofrecemos.
- En EADA no solo adquirirás conocimientos, sino sobre todo habilidades directivas para poder maximizar su utilidad en tu desarrollo profesional.

#### **¿Cómo trabajamos?**

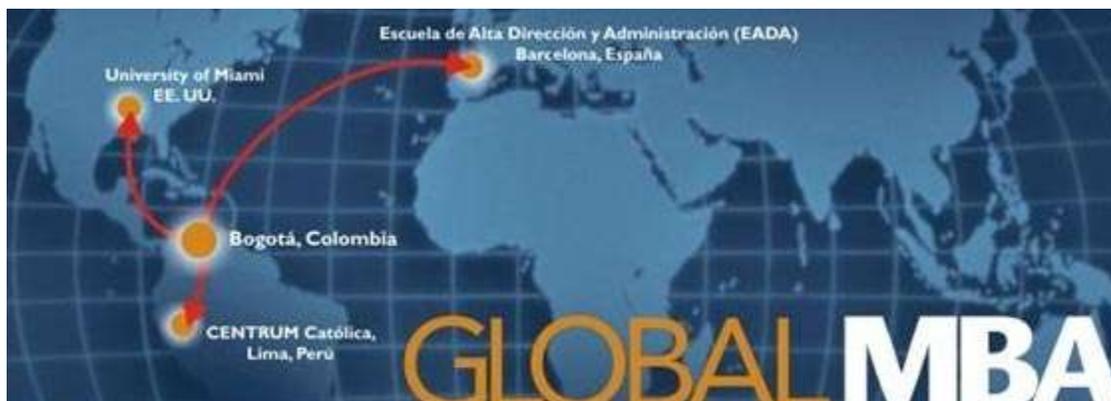
- Diseñamos programas en los que el mix de conocimientos, habilidades y actitudes está en función del rol que cada persona ocupa en su lugar de trabajo.
- Las metodologías docentes que utilizamos están al servicio de los objetivos de aprendizaje. El mix de metodologías cambia en función del mix de conocimientos, habilidades y actitudes.
- Los recursos pedagógicos necesarios, incluido el profesorado, están al servicio de la metodología utilizada.
- Colaboramos con los otros, compartiendo el saber, la información y los medios de trabajo.
- Trabajamos con otras personas y estamos dispuestos a enseñarles y a aprender de ellos. Esto requiere perseverancia y dedicación.

## Innovation in Executive Education

El modelo pedagógico de EADA se fundamenta en el aprendizaje activo por parte del participante, poniendo especial énfasis en el “aprender haciendo” más que en el “aprender escuchando”. EADA utiliza un mix de metodologías, buscando el desarrollo de competencias tanto desde los conocimientos como desde las habilidades y las actitudes. Entre las metodologías tiene especial relevancia el estudio de casos. También se utilizan frecuentemente el outdoor-training, business games, coaching, role playing y proyectos en equipo. La metodología está siempre al servicio de los objetivos pedagógicos, siendo el centro, no el hecho de enseñar del profesor, sino el proceso de aprender de los alumnos.

### Centro de Innovación

La mejor formación sólo puede alcanzar los estándares de calidad exigibles por la sociedad actual si se complementa con una apuesta firme por la investigación que genere conocimiento y desarrollo sostenible. Por ello, más allá de especializarnos en una oferta formativa de primer nivel como escuela MBA, en EADA mantenemos un firme compromiso con la investigación para el desarrollo social como eje clave de nuestra estrategia. Para realizar esta labor, contamos con tres Centros de Excelencia dedicados al impulso de la innovación en el marco de la business administration. Además del Centro de Retail Management y el centro de Corporate Sustainability Impact, la base de nuestra apuesta por la investigación está en el Centro de Innovación de EADA. Su objetivo es dar a conocer a la escuela como un importante núcleo de actividades académicas relacionadas con la innovación.



Paralelamente, el Centro de Innovación pretende también aglutinar a las diferentes personas que, alrededor y dentro de la Business School EADA tengan propuestas de interés relacionadas con la innovación y su implicación en la dirección de empresas.

Se prevén dos órganos consultivos colaborando en los varios proyectos, coordinados por el responsable del Centro de Innovación:

- **Círculo Interno:** compuesto por especialistas en innovación de los distintos departamentos de EADA.

- **Círculo Externo:** compuesto por especialistas en innovación que ocupan puestos clave en empresas, organismos públicos, consultores, profesores, etc.

Las funciones de ambos círculos serán las de asesorar al responsable del centro de innovación y, siempre bajo su aprobación final (dentro de las normas generales de EADA), contribuir directa o indirectamente a la organización de las diferentes actividades.

### **Proyectos**

- Publicaciones académicas.
- Publicaciones en medios de comunicación divulgativos.
- Libros.
- Jornada anual (up-to-date workshop)
- Conferencias y seminarios especializados
- Out-of-the-box activity (en colaboración con las empresas)

### **Contacto:**

Franc Ponti

Director del centro de Innovación

[fponti@eada.edu](mailto:fponti@eada.edu)

### **Dirección:**

Aragó, 204. 08011, Barcelona, España.

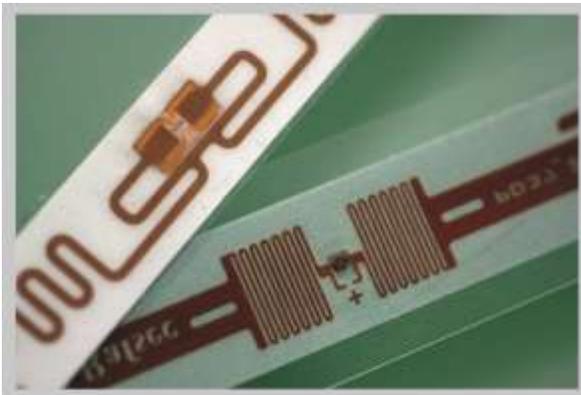
Tel.: +34 934 520 844 Fax: +34 933 237 317

[www.eada.edu](http://www.eada.edu)



#### D.14. [EPC Competence Centre](#)

El EPC Competence Centre es un centro de investigación en el que se han instalado **herramientas, equipos y espacios de formación necesarios** para ayudar a las empresas españolas en todas las fases de implantación de la tecnología [EPC](#) y promover la adopción masiva del estándar mundial a nivel nacional.



[GS1](#) España inauguró el EPC Competence Centre en septiembre de 2005. Es un punto de encuentro entre la oferta y la demanda para las necesidades del [EPC/RFID](#) en España, proveyendo todos los servicios necesarios para ayudar a las empresas españolas desarrollar e implementar el EPC (Electronic Product Code). En el laboratorio se ofrece una demostración tecnológica mediante herramientas y equipos instalados que contemplan todo el proceso de

un producto, desde la producción y paletizado hasta aplicaciones en el punto de venta y lineales. Las

empresas podrán realizar pruebas de diferentes equipos (antenas, lectores, etc.) y etiquetas EPC/RFID en sus propios productos, dispositivos y equipos, con el fin de poder obtener resultados comparativos y decidir qué sistemas se ajustan mejor a sus necesidades a la hora de implantar esta tecnología. Además, el EPC Competence Centre puede proporcionar la ayuda necesaria a los usuarios en cada una de las fases a seguir en la implantación.

**Objetivos:**

1. Acercar la tecnología EPC/RFID a todas las empresas nacionales y promover la implantación del estándar EPC.
2. Velar por la colaboración entre las empresas usuarias y los centros de investigación que trabajarán conjuntamente para implantar la nueva tecnología.

La adopción del sistema EPC (que es un registro mundial de números para los códigos electrónicos de producto en la cadena de abastecimiento) debe producirse mediante la realización de proyectos conjuntos entre los distintos agentes de la cadena de suministro (proveedor de materias primas, fabricante, operador logístico o transportista, redes comerciales y de distribución, distribuidor mayorista o minorista y consumidor), independientemente de su tamaño.

Debido al enorme peso que tienen las pymes dentro de su estructura, el EPC Competence Centre acerca esta tecnología a estas empresas, con el objetivo de que alcancen todos sus beneficios de una forma fácil y económica.

**Los servicios que se ofrecen en el EPC Competence Centre son:**



- **Demostración de la tecnología EPC/RFID:** simulando situaciones reales, se podrán observar las ventajas de la nueva tecnología y realizar comparativas de las diferentes posibilidades tecnológicas que ofrece el mercado.
- **Asesoría, ingeniería y medición:** Asesoría en pruebas piloto; integración de la nueva tecnología con los sistemas existentes en las empresas; equipos de medición, etc.
- **Gestión del conocimiento:** Se ofrece a las empresas una plataforma informática por la que podrán acceder de manera sencilla a todos los avances tecnológicos que se produzcan en el estándar EPC y a todas las pruebas piloto que se realicen a nivel mundial.

- **Comunicación y marketing:** Con el fin de que las empresas colaboren en la implantación del EPC y todas se involucren conjuntamente, se organizarán conferencias, videoconferencias y todo tipo de documentación para hacer llegar información a todos los componentes de la cadena de suministro.
- **Formación:** se ha habilitado una zona de formación para 70 personas en la que se darán cursos de la nueva tecnología y sus aplicaciones para diferentes sectores, por ejemplo: industrial, agroalimentario, textil, joyería, automoción, etc.

### **Formación EPC/RFID**

Un eje fundamental de [AECOC](#)<sup>4</sup> es la formación. Con esta actividad se proporciona soporte a la fase de Investigación proporcionando a los futuros usuarios los medios necesarios para conseguir un conocimiento profundo de la tecnología EPC/RFID y las posibilidades de aplicación en sus procesos de negocio.

### **Formatos cursos 2010**

#### **[Innovación y eficiencia en entorno logístico: Tecnología EPC/RFID](#)**

Conozca las aplicaciones de la tecnología en el ámbito logístico. *Barcelona, 20 de octubre*

#### **[Innovación y eficiencia en el punto de venta: Tecnología EPC/RFID](#)**

Conozca los beneficios que el RFID puede aportar en las tiendas para aumentar las ventas. *Barcelona, 21 de octubre*

#### **[Aplicaciones EPC/RFID para hospitales](#)**

Conozca las aplicaciones de la tecnología en el ámbito hospitalario. *Barcelona, 27 de octubre*

#### **[Cómo realizar un proyecto EPC/RFID con éxito](#)**

Descubra todas las cuestiones prácticas para implantar la tecnología. *Barcelona, 28 de octubre*

### **Estudios y publicaciones**

#### **Estudios realizados por AECOC:**

---

<sup>4</sup> **AECOC** es una de las mayores asociaciones empresariales de España, con cerca de 25.000 asociados. Nació para impulsar la introducción en España del código de barras, ha evolucionado para ofrecer a la industria y la distribución los sistemas y normas mundiales, tales como el **sistema GS1** que es un sistema de estándares globales que permiten la identificación y comunicación correcta de información relacionada a productos, activos, servicios y localizaciones entre interlocutores comerciales. Es el conjunto de estándares para la cadena de suministro más implantado en el mundo. El Sistema de Identificación GS1 se compone de las siguientes 4 áreas: **Barcodes:** códigos de barras, que se utilizan para la identificación automática de productos, activos, localizaciones o unidades logísticas. **Ecom:** Estándares globales para transacciones electrónicas que permiten el intercambio de información en formato electrónico de forma rápida y eficiente entre interlocutores comerciales, **GDSN:** La Red Global de Sincronización de Datos (GDSN™) y **EPCglobal:** Nuevo estándar que combina los sistemas de identificación por radiofrecuencia y el Código electrónico de producto (número que identifica al artículo de forma única) para permitir la identificación automática y seguimiento de un artículo a lo largo de toda la cadena de suministro.

- Estudio EPC/RFID sobre Near Field: Etiquetado de unidades de consumo.
- Para descargar clique [aquí](#).
- EPC/RFID study on Near Field: Tagging of consumer units.
- Para descargar clique [aquí](#).
- Estudio de etiquetado EPC/RFID con productos líquidos.
- Para descargar clique [aquí](#).



**Contacto:**

Sergi Cardona.

Responsable delEPC Compertence Centre. Dpt. Identificación Automática.

Tel.:+34 93 252 39 00, e-mail: [scardona@aecoc.es](mailto:scardona@aecoc.es)

**Dirección:**

Ronda General Mitre, 10, 08017, Barcelona, España.

Tel.: .:+34 93 252 39 00 Fax: +34 93 280 21 35

[www.epcglobalsp.org](http://www.epcglobalsp.org)



#### **D.15. EPTISA**

Eptisa es una compañía internacional de ingeniería, arquitectura y tecnologías de la información con una clara vocación de servicio al cliente, realizando proyectos en Transporte, Agua y Medio Ambiente, Edificación, Energía e Industria; aplicando el conocimiento técnico, la creatividad, la innovación y las últimas tecnologías para avanzar hacia un desarrollo sostenible de la sociedad que redunde en el bienestar de las personas.

##### **Más de 50 años de experiencia y liderazgo**

***Eptisa se constituyó como empresa independiente de ingeniería en el año 1956 lo que la convierte en la más antigua del sector***

Desde su creación colabora con las Administraciones Públicas y la empresa privada, en el desarrollo económico y la modernización tecnológica del país, consolidando su posición como una de las más

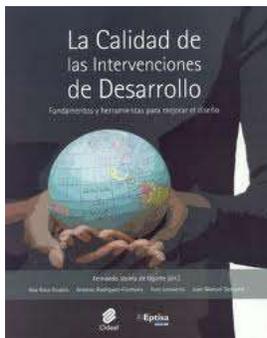
importantes empresas españolas en el campo de la ingeniería, la arquitectura, salud y las tecnologías de la información.

**La presencia en el exterior se inicia en 1966** y desde entonces el desarrollo internacional ha aumentado hasta consolidar la presencia de Eptisa en más de 30 países.

A lo largo de sus más de 50 años ha ido incorporando a su estructura diversas empresas y líneas de negocio que le permite enfocar los trabajos desde una perspectiva multidisciplinar e innovadora, buscando siempre la mejor solución a las necesidades del cliente.

La estructura Eptisa está formada por varias sociedades de la que **Eptisa Servicios de Ingeniería S.L.** es la cabecera. Destacan las actividades de la ingeniería, tecnologías de la información, salud y ESRI España.

En la actividad de las Tecnologías de la Información, Eptisa constituyó en el año 1991 las empresas [ESRI España Geosistemas S.A.](#) y **Eptisa Tecnologías de la Información S.A.** que en la actualidad tienen el liderazgo en Sistemas de Información Geográfica, así como en servicios de consultoría tecnológica.



### [Misión y Valores](#)

#### **Innovamos para transformar el conocimiento técnico en bienestar para la sociedad**

Eptisa es una compañía internacional de ingeniería, arquitectura y tecnologías de la información con una clara vocación de servicio al cliente, realizando los más complejos proyectos en Transportes, Agua y Medio Ambiente, Edificación, Energía e Industria; aplicando el conocimiento técnico, la creatividad, la innovación y las últimas tecnologías para avanzar hacia un desarrollo sostenible de la sociedad que redunde en el bienestar de las personas.

La **vocación de servicio integral al cliente** es el valor principal que convierte a Eptisa en una empresa global. La satisfacción del cliente y la búsqueda de la excelencia en el trabajo son los objetivos principales en los procedimientos de calidad de todos los servicios que ofrece Eptisa.

Eptisa entiende su actividad como un elemento fundamental en el **desarrollo sostenible de la sociedad** a la que sirve, trascendiendo el mero concepto técnico e implicándose en el tejido social de manera activa, lo que le ha posicionado como un referente de opinión para el futuro de su sector y el desarrollo de las infraestructuras en los países en los que trabaja.

Los servicios que presta Eptisa se basan en la **innovación y conocimiento técnico** de su equipo de profesionales. La inversión en I+D, la gestión de la creatividad y los planes de desarrollo en nuevas tecnologías, redundan en un mejor servicio a los clientes.

**El desarrollo de todos sus empleados** es prioritario en la misión empresarial a través de la mejora continua de las capacidades personales, técnicas y gestoras de todos ellos. El bienestar de las

personas en el espacio de trabajo y las oportunidades profesionales son los principios en los que se basan los planes de gestión de RRHH.

## Actividad

***A lo largo de sus más de 50 años de historia, Eptisa ha generado las capacidades necesarias para responder las demandas de un mercado cada vez más complejo y exigente posicionándose a la cabeza de las ingenierías***

Eptisa presta servicios de ingeniería en Transportes, Agua y Medio Ambiente, Edificación, Energía e Industria. Atesora además una amplia experiencia en los campos de Control de Calidad, y los Sistemas de Instrumentación y Control.

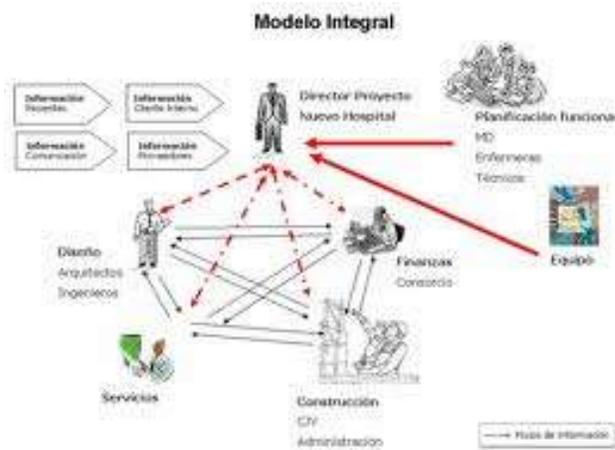
En su actividad principal de Ingeniería, Eptisa cerró el año 2010 con unos ingresos brutos de 152 Millones de euros con un total de la plantilla de 1650 empleados.

Eptisa desarrolla sus actividades en todo el territorio del Estado Español, basándose en una organización descentralizada, con sede central en Madrid y oficinas o delegaciones permanentes en la mayoría de las Comunidades Autónomas. Esta implantación da lugar a una proximidad física a los clientes y al conocimiento de las particularidades de cada territorio.

**La actividad internacional ha representado en el último año el 42% de nuestros ingresos totales.**

La red internacional de filiales con presencia en más de 30 países, ha permitido ser el socio ideal para sus clientes en los grandes proyectos del exterior, licitar a oportunidades en los mercados locales, gestionar proyectos con producción local.

## Soluciones



En Eptisa TI consideran fundamental el conocimiento de la problemática específica de sus clientes para poder proporcionarles un mayor valor añadido

Cada sector tiene sus propios requisitos y desafíos. Eptisa TI tiene equipos de expertos sectoriales que se dedican al 100% a solucionar problemas y a avanzar dentro de sus industrias respectivas.

- [Soluciones para Sector Público](#)
- [Soluciones para Telco y Utilities](#)
- [Soluciones para Defensa](#)

- [Soluciones para Transporte y Logística](#)

### Soluciones para Transporte y Logística

Actualmente, las organizaciones se enfrentan al desafío de la mejora continua a través de la optimización de procesos para crecer en sus mercados.

En este contexto, la optimización de la logística es un aspecto clave, por su capacidad de reducir costes y mejorar la competitividad. Los cambios organizacionales, la cantidad de vehículos, la situación de las calles de las ciudades y/o rutas, el conocimiento de las zonas por parte de los conductores, son factores que deben ser combinados inteligentemente y con rapidez.

En el momento de definir aspectos como la hoja de ruta de los vehículos, la distribución de la carga y el orden en que sus clientes serán visitados, se necesita algo más que experiencia. Las decisiones, para ser acertadas, deben basarse en modelos matemáticos. Las diferentes rutas deben ser analizadas y comparadas entre múltiples alternativas.

Decisiones estratégicas que involucran importantes inversiones, como la incorporación de nuevos vehículos, o cambios en la ubicación de plantas o depósitos, requieren de fundamentos sólidos.

Analizar diferentes escenarios, seleccionando los parámetros que desea modificar y conociendo rápidamente sus resultados, permite la toma de decisiones efectivas y orientadas hacia donde su negocio más lo necesite.

Las empresas que no aplican sistemas de apoyo a las decisiones en su gestión logística, dejan de ahorrar un mínimo de un 10% en sus costos operativos, y se calcula que pierden además alrededor del 2% adicional en ventas.

Por último, hoy más que nunca es necesario contar con tecnologías que permitan a las empresas ser eco-eficientes a través de la mejora de la gestión ambiental y por consiguiente generando ahorros operativos sustanciales. Realizar un manejo eficiente de la flota de vehículos, logrando que se consuma menos combustible, reduce las emisiones de gas a la atmósfera y se ahorra por ejemplo en neumáticos.

### **Soluciones**

- **Cuadro de Mando Geográfico Online para Pymes**

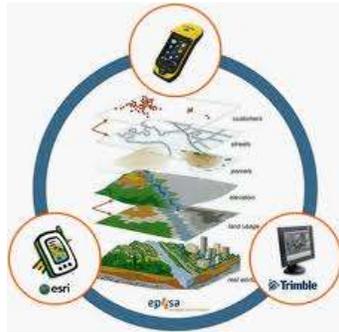
Una Solución Online flexible con la que tendrá sus indicadores de cumplimiento de objetivos estratégicos organizados de forma gráfica sobre un mapa.

- **fwLogistic - Optimización Logística**

El fwLogistic es un software en formato de framework, que permite integrar funcionalidades de optimización logística a los sistemas ya existentes en la empresa.

### Áreas de actividad

Eptisa TI ayuda a sus clientes a enfrentarse a los retos de la tecnología y del negocio, en continuo cambio.



Nuestra relación con los clientes es de colaboración; aportamos nuestra experiencia, mejores prácticas y herramientas para adaptarnos a sus necesidades. Ofrecemos una amplia gama de soluciones dentro de siete áreas principales.

### [Sistemas de Información Geográfica](#)

- [Geomarketing](#)
- [Dispositivos Trimble](#)
- [Geobúsqueda](#)
- [Búsqueda Empresarial](#)
- [Gestión de Contenidos](#)
- [Gestión de Espacios](#)
- [Cloud Computing](#)

### [Sistemas de Información Geográfica](#)

SIG para gestión de la información y la toma de decisiones

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) permiten la captura, manipulación, análisis y visualización de información geográfica para tomar decisiones en planificación y gestión en sectores como Agua y Medio Ambiente, Transporte, Logística, Catastro y Empresas de Servicios de energía, agua, etc.

Según estudios recientes, cerca del 80% de la información tratada por organismos y empresas públicas o privadas tienen en alguna medida relación con datos espaciales, lo que demuestra que la toma de decisiones depende en gran parte de la calidad, exactitud y actualidad de esta información espacial. De la misma manera, los Sistemas de Información Geográfica se han constituido durante los últimos veinte años en una de las más importantes herramientas de trabajo para la sociedad.

Eptisa, a través de las empresas Esri España y Eptisa TI ofrece soluciones de implantación de Sistemas de Información Geográfica, que cuenten con las herramientas necesarias para la gestión y difusión de la información cartográfica. Esri España es la empresa distribuidora en España de la tecnología líder en SIG: ArcGIS. Ofrece las soluciones, consultoría, formación y soporte necesarios para la puesta en marcha de un sistema de información. Eptisa TI cuenta con una trayectoria contrastada a lo largo de los años en el diseño, desarrollo e implantación de Sistemas de Información Geográfica adaptados a las necesidades del cliente, lo que nos hace ser la compañía líder en implantaciones de soluciones GIS.

**Contacto:**

Abraham Olivares Larrea.

Gerente de Logística - [abraham.olivares@ti.eptisa.com](mailto:abraham.olivares@ti.eptisa.com) Tel: +34 915 949 500



**Tecnologías de la Información**

Especialistas en innovación y creación de valor

La confianza de nuestros clientes nos ha permitido conocer de primera mano diversas problemáticas y soluciones en el ámbito de las tecnologías de la información.

En la actividad de las Tecnologías de la Información, Eptisa constituyó en el año 1991 la empresa **Eptisa Tecnologías de la Información S.A.** que en la actualidad se dedica a la consultoría y desarrollo de soluciones innovadoras para una amplia variedad de sectores mediante el uso de la tecnología destinada a mejorar la productividad y competitividad de las organizaciones.

Nuestra dilatada experiencia nos permite ofrecer soluciones globales que abarcan todas las fases de los proyectos de TI: Desde el análisis, diseño, implementación y pruebas, hasta la generación de contenidos y mantenimiento del sistema.

Los más de 19 años de experiencia, unidos a la profesionalidad de nuestro equipo, nuestro espíritu innovador, y una obsesión constante por la calidad de nuestro trabajo, nos permiten dar soluciones de presente y de futuro a las necesidades concretas de nuestros clientes.

Un gran equipo al servicio del cliente con una única finalidad: transformar lo complejo en sencillo y la tecnología en una ventaja competitiva de uso cotidiano.

Nuestro objetivo es mejorar los procesos de negocio con el consiguiente ahorro de costes y aumento de la productividad.



Nuestros servicios se basan en una política de [ALIANZAS estratégicas con las empresas punteras del sector de las TI](#), integrando los mejores productos, para ofrecer la mejor solución a la necesidad del cliente.

**Innovación I+D+i**

La evolución de la civilización ha estado marcada por una serie de innovaciones tecnológicas, que han generado beneficios económicos a los innovadores que los comercializaron, pero sobre todo a la sociedad en su conjunto.

La innovación es el factor por excelencia para crear ventajas competitivas sostenibles. Por eso la capacidad de aprendizaje e innovación son una reserva segura para aumentar la competitividad, y desarrollar nuevos productos, servicios y procesos que satisfagan mejor las necesidades del cliente.

En Eptisa hemos adoptado un modelo de gestión basado en la introducción continua de mejoras en aquellas actividades de su negocio que sabe hacer mejor, en otras palabras en el cambio y perfeccionamiento de sus procesos, productos y servicios, siempre desde el conocimiento de las necesidades de los clientes.

Los profesionales de Eptisa utilizan su know-how para introducir novedades tecnológicas que mejoren los productos y servicios al cliente y repercute en beneficios para la sociedad.

Los proyectos de I+D desarrollados en Eptisa, buscan crear productos innovadores para satisfacer necesidades de los clientes y la sociedad, y mejoras en los procesos de gestión internos así como potenciar los cambios internos centrados en mejorar el potencial económico y social de la empresa.

Eptisa ha realizado los siguientes proyectos en I+D:



- [Proyecto TECAMIS +: I+D en tecnología para la gestión de emergencias](#)
- [I+D en Búsqueda Empresarial](#)
- [Proyecto I+D para el turismo accesible](#)

### [EPTISA en el mundo](#)

Eptisa tiene una red internacional en más de 30 países, la cual hace posible el desarrollo de los más complejos proyectos en Europa, América, África y Asia

Eptisa inició sus actividades en **Latinoamérica** en el año 1966 y desde entonces ha trabajado en el desarrollo de esos países, participando en proyectos en más de 18 países, y en la actualidad está presente en la mayor parte de ellos.

Dentro de sus muchas actuaciones destaca la asistencia técnica a grandes programas de cooperación al desarrollo. Eptisa lleva el seguimiento técnico de la mayor parte de los proyectos y programas que la Unión Europea financia en la región, alcanzando una media superior a los 200 proyectos monitorizados por año en todos los campos de actuación.

Eptisa lleva trabajando desde los años 80, en proyectos técnicos para el desarrollo de las infraestructuras y en la actualidad combina la experiencia con intervenciones en el ámbito de la cooperación al desarrollo.

La actividad de Eptisa incluye asistencias técnicas a los gobiernos locales en distintos ámbitos como infraestructuras, agua y medioambiente, transporte, reconstrucción y prevención de desastres.

Eptisa ha llevado a cabo proyectos y servicios de asistencia técnica a programas importantes en la [Zona Andina](#), inclusive en Venezuela:

- Gestión de Recursos de Agua en el Estado de Monagas – Venezuela
- Proyecto CEMA, creación del Centro Nacional de Formación en Mecánica Automotriz – Venezuela
- Reinserción social delincuentes menores – Venezuela.
- [Prevención de Desastres y Reconstrucción Social en el Estado de Vargas - Venezuela](#)  
(Programa para contribuir a mejorar el nivel y la calidad de vida de la población de la Parroquia Catia La Mar, Venezuela)

**Contacto:**

Abraham Olivares  
Defense, Security & Logistic Manager  
abraham.olivares@ti.eptisa.com

**Dirección:**

Emilio Muñoz 35-37, 28037, Madrid  
Tel.: +34 915 949 500 Fax: +34 902 011 530

# ESADE CREAPOLIS

**D.16. ESADE Creapolis es un Parque de Creatividad**, un ecosistema único en que las empresas, los estudiantes y la comunidad docente y científica confluyen, con el objetivo común de detectar las oportunidades, y crear y fomentar las organizaciones que definirán el futuro. Creapolis ofrece oficinas de última generación para alojar compañías de nueva creación o ya consolidadas, las cuales de este modo quedan inmersas en un ambiente único de interacción con actividades diseñadas para potenciar su innovación y fortalecer su capacidad competitiva. ESADE Creapolis ofrece espacios físicos y de conocimiento, con el objetivo de estimular la creatividad y acelerar la innovación. El parque está formado por la zona universitaria, el parque de empresas, la Residencia-Club y una zona deportiva, y entró en funcionamiento a finales de 2008.



ESADECREAPOLIS es un proyecto pionero en el que una escuela de negocios de prestigio internacional, ESADE Business School, lidera un parque de innovación y creatividad. En este parque alrededor de cien empresas multi-sectoriales, multi-culturales y multi-tamaño cruzan experiencias y conocimientos.

[La misión de ESADECREAPOLIS](#) es aumentar la rentabilidad de la innovación y reducir el time-to-market de la misma. Para ello se basan en los esquemas de la Open & Cross Innovation.

La Open Innovation permite enriquecerse de conocimientos externos a la empresa y al sector y la Cross Innovation es el resultado de cruzar experiencias y proyectos entre dos o más empresas.

Para que tanto la Open Innovation como la Cross Innovation se lleven a cabo han creado las figuras del experto multidisciplinar, que es un facilitador de conocimiento para que las empresas residentes puedan innovar alrededor de una área de conocimiento y el innovation architect que busca proyectos cruzados entre las empresas residentes en ESADECREAPOLIS.

Todo esto se complementa con los servicios de Innovación: el equipo de innovación de ESADECREAPOLIS acompaña a sus residentes durante todo el proceso de innovación. Cuando un residente entra a ESADECREAPOLIS, el equipo tiene una reunión de diagnóstico para evaluar las necesidades de cada uno. A partir de aquí, el residente se puede sumar a las actividades de Exploración, en las que se trabajan tendencias para bajarlas a oportunidades de negocio concretas. Dentro de las actividades de Exploración de ESADECREAPOLIS, se organizan talleres creativos, conferencias, jornadas y comunidades de interés, aparte de poner al alcance de los residentes diversos observatorios de tendencias.

Una vez haya un proyecto concreto, venga o no de la parte de Exploración, se efectúa un filtro y los proyectos entran en la fase de Implementación. Dentro de la Implementación, se ofrece un servicio constante de acompañamiento de proyectos y mentoring. Además, ESADECREAPOLIS cuenta con servicios de soporte en propiedad intelectual, equipo humano, test de mercado y desarrollo de Business Plan, soporte legal o ayuda al acceso a financiación. Estos servicios se complementan con servicios y actividades de generación y dinamización de la comunidad, base indispensable para que la Open & Cross Innovation pueda llevarse a cabo, y con entrenamiento en habilidades específicas y claves para la innovación.



El campus ESADECREAPOLIS está formado por la Escuela de negocios ESADE, el centro de Open & Cross Innovation ESADECREAPOLIS y la Residencia Club, que además de ofrecer alojamiento con más de 80 habitaciones es una plataforma adicional de interacción y encuentro entre los participantes.

EsadeCreapolis es un parque internacional de innovación para empresas fundado el año 2005 por la escuela de negocios ESADE.

### Historia



A principios de la década pasada nace la inquietud en ESADE sobre el papel que debe jugar una escuela de negocios en los sistemas de innovación global. Es entonces cuando nace el embrión del concepto EsadeCreapolis que evolucionará de la mano de Francesc Santacana hasta su formalización el año 2005 con la fundación de la empresa que lo ha hecho realidad. La concepción conjuga la iniciativa y visión de ESADE con la colaboración de la Compañía de Jesús, para dar un paso decisivo por el desarrollo económico y social.

A partir de este momento y durante el segundo trimestre del año 2006 se inicia la construcción y se da entrada a nuevos socios institucionales que jugaran un papel clave en el desarrollo del proyecto. El Ayuntamiento y la Asociación Empresarial de Sant Cugat del Vallès en Barcelona, junto a cuatro Cajas de Ahorro, forman el grupo promotor liderado por ESADE.

Durante el primer trimestre arranca la ejecución de la construcción del parque. Todos ellos tienen representación en el órgano de gobierno formado por un Consejo de Administración cuyo Presidente es Pere Rifà y Vicepresidente Francesc Santacana.

La escuela vuelve a convertirse en pionera al liderar el primer centro internacional diseñado a medida para que las empresas practiquen la “open innovation”, definida como la innovación del futuro. El entorno actual es globalizado, cambiante e intensivo en conocimiento, lo que condiciona la ventaja competitiva de las organizaciones a su capacidad de innovación y renovación constante. La innovación con más potencial es menos incremental y más disruptiva, basándose en modelos colaborativos que combinan el conocimiento y la experiencia de múltiples ámbitos. El ecosistema Creapolis acelera esta innovación haciéndola además verdaderamente rentable al orientarla al mercado.

**Visión:** Ser el centro global de excelencia en innovación empresarial.

**Misión:** Aceleramos la innovación, proponiendo espacios (físicos y de conocimiento) que estimulen la interacción entre la escuela de negocios, el mundo empresarial y otras redes de conocimiento e innovación, para detectar nuevas oportunidades de mercado, impulsar su desarrollo y comercialización con éxito.

**Valores:** Pasión por la innovación, audacia, curiosidad, simplicidad, compromiso, responsabilidad social y orientación a resultados.

**Promotores y Accionistas:** EsadeCreapolis es una iniciativa de Fundación ESADE junto al Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès, Caixa d’Estalvis de Catalunya, Caixa d’Estalvis de Manresa, Caixa d’Estalvis i Pensions de Barcelona, Caixa d’Estalvis de Sabadell, Asociación Empresarial de Sant Cugat del Vallès y AVANÇSA.

### Ecosistema Creapolis

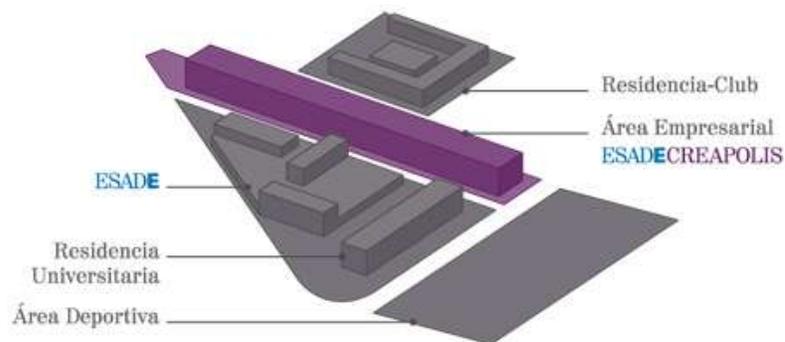


## Un parque diseñado para acelerar tu innovación

El parque EsadeCreapolis se compone de una zona empresarial y una zona académica en la que ESADE amplía sus instalaciones de Barcelona. Todo ello conforma un ecosistema que ligado a las principales redes de conocimiento crea el entorno óptimo para dinamizar tu innovación y rendimiento empresarial:

**La Zona Empresarial.** Se compone del edificio Creapolis y una Residencia-Club en el que expertos mundiales de la innovación, participantes en programas de formación directiva de Executive Education de ESADE y otros participantes de otras disciplinas podrán alojarse y participar en las actividades y servicios que prestará EsadeCreapolis.

**La Zona Académica.** ESADE mueve a más de 1.200 participantes, profesorado y todos los centros de investigación. Las sinergias entre las empresas residentes y la escuela de negocios son gestionadas para que la empresa residente en Creapolis aproveche todo el potencial que brinda ESADE.



## Alojamiento para la empresa: la inmersión.

Tras años de estudio, las conclusiones indican que para innovar lateralmente con participantes distintos a ti es necesario convivir con ellos. No basta con colaborar puntualmente, es preciso compartir momentos en entornos formales e informales. Es por ello que el ecosistema Creapolis parte de la premisa de la convivencia como primer ejercicio colaborativo: Invitamos a las empresas a alojarse de manera íntegra o aquel departamento que saliendo de sus muros puede incrementar su productividad captando ideas, conceptos o conocimiento para impulsar nuevos productos o servicios disruptivos de alto potencial.

Algunos clientes disponen de departamentos específicos que envían a EsadeCreapolis íntegramente. Otros clientes ven clave el alojar una antena de su departamento de innovación claramente desarrollado. Otros establecen una base, en la que aparte de un equipo permanente harán rotar equipos de áreas o unidades de negocio diversas como unas vacaciones intelectuales para enriquecerse y alimentar luego sus negocios con ideas, conocimiento y nuevas alianzas. Sin duda la productividad de esta innovación multi-sectorial es exponencial y claramente superior a la que podría desarrollar internamente por sí solo.

Un alojamiento a la altura de un referente internacional. Oficinas de nueva generación para la empresa pequeña y la empresa consolidada, adaptadas a cualquier necesidad: zonas 'open office'

disponibles por horas, un servicio de despachos totalmente equipadas 'llave en mano' para empezar a trabajar inmediatamente (Business Center) o el alquiler de oficinas a partir de 100 m<sup>2</sup>. Todo ello en un edificio sostenible a la vanguardia del diseño representando por sí mismo la innovación más puntera donde tu serás el protagonista.

Trabaja al aire libre, disfruta de la luz natural en combinación con la última tecnología en telefonía y conectividad, videoconferencia o espacios de interacción y ocio. Implementando las últimas tendencias, a la vanguardia de las nuevas formas de trabajo: ¿preparado para definir el futuro?



### **Servicios y Actividades de Innovación**

Diseñados específicamente, agrupados en 'Conocimiento' para acelerar tu innovación, en 'Alianzas' para acceder a redes de primer nivel, en 'Servicios' para colaborar contigo y recibir un apoyo específico en áreas determinadas. Una inmersión en un ecosistema inteligente que facilitará actividades y técnicas para implantar una innovación puntera. Posibilitará cruzar conocimiento, experiencia y "Know how" con otras empresas, tanto de gran tamaño como de reciente creación, de la mano de los especialistas en innovación referentes mundiales.

**[A] El 'Innovation Department'** concentra la actividad de dinamización del parque y juega un papel clave. Se compone de un Dinamizador experto en innovación que conoce el perfil de las compañías residentes y facilita su cruce e interacción. Un Comité de Residentes decidirá los ámbitos de innovación en los que trabajar. Un equipo de Innovation Architects se encarga de gestionar proyectos específicos concebidos a partir de cada tendencia mediante la colaboración de varias empresas. Las últimas técnicas de innovación a tu alcance con una tutorización personalizada.

**[B] Entrepreneurship Department** focaliza su actividad en diagnosticar la oportunidad de negocio, potenciar la creación, lanzamiento y crecimiento de nuevas iniciativas empresariales.

#### **Áreas prioritarias de actuación**

- Centro de iniciativa Empresarial
- Centro de Creatividad
- Consultoría

#### **Servicios del parque**

- 20.000 m<sup>2</sup> de espacio para oficinas
- Residencia-Club
- Business center (incubadora)

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| - Formación                              | - Salas y espacios          |
| - Recursos Humanos                       | - Parking                   |
| - Centro de recursos                     | - Servicios de restauración |
| - Actividades y eventos                  | - Zona deportiva            |
| - Networking y proyectos de colaboración | - Facilities                |



## Servicios de Innovación

### Open & Cross Innovation

- Sesiones de Open & Cross Innovation **con metodología ESADECREAPOLIS** entre las empresas residentes e invitadas, en torno a los ámbitos de innovación decididos.
- Fomento de la **convivencia activa entre las empresas** para interactuar e innovar conjuntamente.
- Expertos de ESADECREAPOLIS **dinamizan el cruce de experiencias y conocimientos** entre las empresas con el fin de detectar nuevas oportunidades de negocio.
- Where Science Meets Business: jornadas que **buscan oportunidades** en los ámbitos de investigación susceptibles de convertirse en actividades económicas o nuevos negocios.
- **Búsqueda activa de partners** para cooperar en proyectos de innovación.
- **Workshops** con empresarios y expertos de sectores diversos diferentes a los representados en ESADECREAPOLIS para analizar posibles nuevas ideas (Thinking out of the box)
- Workshops de innovación para **sectores de actividad específicos**.
- Organización de brainstormings, focus groups y simulaciones con grupos multidisciplinares para **acelerar los procesos de conocimiento e innovación**.

## Open innovation

En EsadeCreapolis las empresas interaccionarán entre ellas bajo el concepto de '**Open y Cross Innovation**': un trabajo colaborativo, cruzando conocimientos y experiencias entre sectores para acelerar la innovación. Por tanto, es un parque multisectorial, en el que se ha previsto el alojamiento de empresas que permitan tener una representación óptima de diversos sectores mediante plazas limitadas. Un **mix sectorial** que potenciará los procesos de innovación laterales de la mano de nuestros expertos y con una clara orientación a resultados, obteniendo los participantes ayuda en todo el proceso de innovación:

- 1) Detectar oportunidades de negocio.
- 2) Diagnosticar su potencial.
- 3) Definir como explotarlas.
- 4) Articular su ejecución táctica.

**La Innovación Abierta** sostiene que muchas empresas carecen de los mecanismos y la estrategia para capturar valor en un entorno donde el conocimiento y la tecnología son abundantes y dispersos. Muchas empresas son aún islas con dificultades para estar atentas al mercado, innovar a través de la colaboración con otros, co-crear con usuarios, partners y suministradores y hacer llegar al mercado aquellas propuestas que no encajan en su modelo de negocio, capturando de esta forma valor y recuperando la inversión que les dio origen. Innovar se convierte cada vez más en un ejercicio menos incremental y más disruptivo, debemos encontrar nuevas formas de afrontar los problemas, los procesos, los productos y los modelos de negocio que nos permitan crear empresas capaces de reinventarse y reinventar. Ninguna organización puede creer que las mejores ideas que le van a llevar a los productos/servicios más exitosos van a producirse sólo y siempre entre sus muros, la organización tendrá que trabajar y colaborar con los mejores, estén dentro o fuera de la misma.

## Promoción nuevos negocios

- **Programas de formación** y seminarios sobre la creación de empresas y el entrepreneurship.
- **Atención y primer diagnóstico en proyectos de nueva creación** (start up, spin off, entrepreneurship): ESADECREAPOLIS pertenece a la red de Trampolines Tecnológicos de ACC10.
- **Asesoramiento en la creación de empresas**, estrategia empresarial, desarrollo de la idea de negocio, revisión del plan de negocio y de temas legales y de financiación (ayudas y subvenciones).

## Información, Networking y Comunicación

- Acceso en condiciones preferentes a **estudios de tendencias** sobre el comportamiento del consumidor del futuro y las oportunidades de negocio que se derivan elaborados por Creafutur.

- Acceso a la información y documentación sobre innovación y a los recursos de la **Biblioteca de ESADE**.
- Sesiones acerca del **estado de las diferentes disciplinas** de la gestión y el management.
- **Debates** con empresarios, científicos y tecnológicos de la Residencia-Club o invitados por ESADECREAPOLIS, ESADE Business School o los empresarios residentes.
- Información sobre **nuevas medidas fiscales y legales** y su repercusión en las empresas.
- Establecimiento de contactos en base al **network de ESADECREAPOLIS y ESADE Business School**. Contactos internacionales vía red de Business Schools.
- Networking con las empresas de **XPCat** (Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya), **APTE** (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España) y **IASP** (International Association of Science Parks).
- Networking a través del **Club de Innovación** de ESADE Alumni.
- Acceso al forum del Club de Emprendedores, Inversores y Empresarios (**CEIE**) de ESADE Alumni.
- **Visibilidad**: Aparición en notas de prensa y comunicaciones.

#### ESADE Business School

- Posibilidad de ser objeto de **casos de estudio** para ESADE Business School y universidades asociadas.
- Elaboración de **planes estratégicos de marketing** customizados realizados por participantes en los programas de ESADE y tutorizados por profesores.
- Proyectos en colaboración con los **Centros de Investigación** de ESADE Business School.
- Colaboración con ESADE Business School para el **programa de alumnos en prácticas** en empresas.
- Acceso al servicio de Recursos Humanos para empresas de ESADE (**Career Services**): buscador de CV, asesoramiento personalizado, publicación de ofertas laborales, presencia en foros y eventos.
- Acceso a los programas de entrepreneurship (Creación de Empresas) de ESADE para la colaboración con alumnos en la **elaboración de planes de negocio**.
- **Acceso a precio especial a los cursos de Executive Education de ESADE**.

#### Servicios Tradicionales

Oficinas completamente equipadas y amuebladas, servicios de telecomunicación, aire acondicionado, correspondencia y limpieza, estacionamiento, mantenimiento, reproducción, traducción, secretariado multilingüe, servicios bancarios, librería, salas de reuniones y servicios multimedia y videoconferencia, etc.

## Tecnologías de la Información

Comunicaciones de voz y de datos, acceso a Internet por fibra óptica e inalámbrica, Voz sobre IP, tarjeta inteligente de acceso, facilidades para correo electrónico, gestión de dominio, housing y hosting, servicio de consultas, etc.

## Redes

ESADECREAPOLIS es un miembro muy activo en diferentes redes y asociaciones con el fin de favorecer la innovación, el conocimiento y la creación de empresas.

ESADECREAPOLIS es miembro y colabora con:

### **Red de Trampolines Tecnológicos**



Los trampolines tecnológicos son unidades de **apoyo a la creación de empresas basadas en el conocimiento o empresas de base tecnológica**. Los trampolines tecnológicos se organizan en forma de red. La Red de Trampolines Tecnológicos (Xarxa TT) está formada por un conjunto de 10 unidades que se encuentran en las universidades y escuelas de negocio catalanas y que tienen capacidad de prestar servicios para emprendedores.

<http://www.acc10.cat/ACC10/cat/innovacio-tecnologica/valoritzacio-tecnologia/trampolins-tecnologics/directori.jsp>

### **Red de Parques Científicos y Tecnológicos de Catalunya**



La Red de Parques Científicos y Tecnológicos de Catalunya (Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya -XPCAT) agrupa grandes espacios de producción, transferencia, difusión y uso del conocimiento y actúa como **punto de contacto entre la comunidad investigadora y la innovadora**.

<http://www.xpcat.net/>

### **Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)**



La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) es una **pieza clave del Sistema de Ciencia - Tecnología - Empresa de España**.

Sus miembros son parques científicos y tecnológicos que están ubicados en 16 comunidades autónomas diferentes.

Cada día más, las empresas e instituciones que en ellos se ubican son el mejor referente del sistema de innovación español.

La diversidad de los promotores de estos parques (comunidades autónomas, ayuntamientos, universidades, empresas privadas y públicas) hacen que la APTE sea una red de la innovación que trabaja en red.

<http://www.apte.org/>



### **International Association of Science Parks (IASP)**

La IASP es la red mundial de Parques Científicos y Tecnológicos. **Conecta profesionales de Parques Científicos y Tecnológicos de todo el mundo** y presta servicios que impulsen el crecimiento y la eficacia de sus miembros.

<http://www.iasp.ws/>

### **ESADE Alumni**

ESADE Alumni es la asociación de antiguos alumnos de ESADE, tiene como objetivo aportar valor a los antiguos alumnos de ESADE, a ESADE y a la sociedad en general.

<http://www.esadealumni.net/>

### **Sant Cugat del Vallés**



Sant Cugat es una ciudad agradable y abierta. La población es, en su gran mayoría, joven y con alto nivel educativo. Se trata de una ciudad dinámica, que cuenta con el apoyo y el compromiso de las instituciones y las asociaciones.

Su patrimonio histórico incluye un importante monasterio, y su entorno privilegiado y calidad de vida son rasgos que deben preservarse y reforzarse.

#### **Contacto:**

Elisabet Juan, Innovation Developer, [elisabet.juan@esadecreapolis.com](mailto:elisabet.juan@esadecreapolis.com)

#### **Dirección:**

Av. Torre Blanca, 57,  
08172 Sant Cugat del Vallès - Barcelona  
Tel.: +34 935676680



#### **D.17. FUNDACION BANKINTER**

La **Fundación de la Innovación Bankinter** basa toda su estrategia en la innovación constante y en su corta vida ha desarrollado tres proyectos que aspiran a impulsar la innovación de una forma tangible y cuantificable en tres horizontes y tres públicos objetivos: las grandes tendencias de la innovación a medio plazo a través del *Future Trends Forum*, la promoción efectiva de proyectos innovadores con la *Plataforma de Promoción de la Innovación*, y la influencia en los gestores del futuro a través del programa *Akademia* de cooperación con el mundo académico.

La **Fundación de la Innovación Bankinter** trata a través de todos sus proyectos de convertirse en un agente activo de la innovación en España enfocándose no solo en el análisis de las grandes tendencias futuras sino también contribuyendo al desarrollo de proyectos innovadores en el tejido empresarial.



### Think Tank

El **Future Trends Forum (FTF)** es el proyecto más antiguo y consolidado de la **Fundación de la Innovación Bankinter**.

Se trata del único think tank multidisciplinar, multisectorial e internacional focalizado en innovación, está compuesto por un exclusivo grupo de más de 300 expertos, líderes de opinión de los cinco continentes, y cuyo principal objetivo es anticiparse al futuro inmediato, detectando tendencias sociales, económicas, científicas y tecnológicas y analizando sus posibles escenarios e impactos en los actuales modelos de negocio.

El FTF es el único think tank en Europa, focalizado en innovación.

Se trata de un empeño por anticiparse, por llenar un vacío y contribuir así a hacer de nuestra Sociedad una comunidad más avanzada y competitiva, atrayendo a nuestro país el talento internacional.

### Akademia

La misión del proyecto **Akademia**, creado en 2006 por la **Fundación la Innovación Bankinter**, es influir en la educación y actitud innovadora de los líderes del futuro.

Akademia pretende estimular una actitud proactiva en innovación y despertar el espíritu emprendedor, proporcionando una visión global de la innovación, y experiencias profesionales internacionales, facilitando el acceso a nuevas tecnologías, como un medio natural y cercano y apoyando la apertura de visión y fomentando la gestión y adaptación al cambio.

El proyecto quiere impulsar a los que desean ser los protagonistas de sus carreras profesionales transmitiendo las tendencias que irán definiendo el futuro, abriendo los ojos y mentes de los alumnos hacia la innovación y motivándoles para asumir de manera protagonista el reto del cambio.



Akademia aspira a crear un ambiente y contexto que favorezca la innovación en la educación mediante iniciativas tales como el “curso de innovación 360º” en las mejores universidades españolas, seminarios sobre los temas de mayor impacto en la innovación global proporcionados por los expertos del FTF y formación y experiencias profesionales en las empresas consideradas más innovadoras de la economía

mundial. Su objetivo es promover el desarrollo futuro de empresas innovadoras y del espíritu emprendedor en España.

### Emprendedores

La **Plataforma de Promoción de la Innovación (PPI)** surge con el objetivo de potenciar el talento emprendedor, apoyando a todos aquellos que tengan una idea innovadora, basada en tecnologías emergentes, en todo aquello necesario para crear su propia empresa. Mediante el PPI la Fundación de la Innovación Bankinter quiere desarrollar una red que permita aprender no solo a innovar sino a detectar la innovación, y a convertir al innovador en empresario y la innovación en valor económico.

### Enfoque del proyecto

El PPI nace para ofrecer apoyos no cubiertos a Emprendedores con base tecnológica, con el fin de potenciar una mayor competitividad en el mercado español y desarrollar la innovación aplicada fomentando la creación de nuevas empresas innovadoras a través de tres mecanismos de acción:

- movilizándolo Capital Intelectual de más alto nivel tanto de los potenciales emprendedores como de los expertos internacionales que pueden ayudar en proyectos empresariales innovadores y brillantes;
- apoyando a los proyectos y a los emprendedores desde el momento que se tenga una idea innovadora hasta que se tenga una empresa con un equipo inicial formado, el producto/servicio desarrollado y potenciales clientes, con un enfoque en las áreas clave del proceso de creación y desarrollo de empresas que actualmente están desatendidas;
- crear casos de éxito en España y darles la difusión meritoria en los medios de comunicación.

### Beneficios

Entre los beneficios del PPI se puede mencionar la creación de nuevas empresas, la atracción de un alto nivel de capital privado interno y externo, el desarrollo de gestores experimentados en fondos para etapas iniciales, la Comercialización de Propiedad Intelectual, la creación de nuevo empleo en la plataforma y las empresas de portafolio. Además, otros beneficios son el desarrollo de la

innovación, la promoción del espíritu innovador, mantener emprendedores en cada región donde se desarrolla el PPI, atraer y mantener personal tecnológico importante, el desarrollo de nuevas tecnologías, el reconocimiento en los medios de comunicación y en la región y la mejora del entorno competitivo de la región.

### Conferencias

La Fundación de la Innovación Bankinter, en su misión de impulsar la innovación en el tejido empresarial español, organiza ciclos de conferencias donde expertos internacionales, presentan las conclusiones que los expertos del Future Trends Forum analizan sobre las tendencias en innovación que marcarán el futuro más próximo.

Desde su creación, la Fundación ha organizado una media de 12 conferencias al año, superando los 8.000 asistentes.

### Innoforo

Innoforo es un esfuerzo continuo de seguimiento de la evolución de las tendencias de innovación estudiadas por los expertos del Future Trends Forum.

### **Publicaciones**



- [20. Agenda de Innovac...](#)
- [16. La Educación del ...](#)
- [15. El Internet de la...](#)
- [14. El arte de innova...](#)
- [13. Cloud Computing: ...](#)
- [12. Innovación Social...](#)
- [11. Competir en tiemp...](#)
- [10. Tecnologías móvil...](#)
- [9. Nuevos consumidor...](#)
- [8. Web 2.0: El negoc...](#)
- [7. Innovación: The W...](#)
- [6. Energía: El desaf...](#)
- [5. Nanotecnología: L...](#)
- [4. CHINA: Afrontando...](#)
- [3. Medicina personal...](#)

- [2. 3G/UMTS: Una Real...](#)
- [1. RFID: Mitos y Rea...](#)

### **Agenda de Innovación para España**

La Agenda de innovación para España es el último proyecto de la Fundación de la Innovación Bankinter que tiene como objetivo impulsar propuestas prácticas y viables que fomenten el emprendimiento innovador, como fuente sostenible de crecimiento económico en España.

Es un proyecto iniciado en diciembre de 2009 y que ha contado con la participación de más de 150 expertos de todo el mundo, organizados en grupos de trabajo sobre los temas a analizar.

En este informe se concentran las recomendaciones y propuestas prácticas, elaboradas por nuestros expertos, dirigidas a impulsar la innovación en la sociedad y en el tejido empresarial español.

**Dirección:**

Paseo de la Castellana, 29. 28046 Madrid. España

[infofibk@bankinter.es](mailto:infofibk@bankinter.es)

<http://www.fundacionbankinter.org/es/foundation>



## **D.18. Fundación [KIMbcn \(Knowledge Innovation Market\)](#)**

### **Misión**

Nuestra misión es mejorar la competitividad y el progreso tecnológico de las empresas mediante la prestación de servicios especializados y ejecución de proyectos relacionados con la innovación y la transferencia de tecnología y conocimiento.

### **Visión**

Nuestra visión es posicionar y consolidar el modelo de Transferencia de Tecnología y Conocimiento de KIMbcn a nivel internacional.

### **Equipo**

En KIMbcn son conscientes de su valor se basa en el Capital Humano. Por ello cuentan con los mejores profesionales en comercialización y valorización tecnológica. Seleccionan a profesionales altamente cualificados con experiencia tanto en empresas como en entidades productoras de conocimiento (universidades, centros tecnológicos, etc).

Forman de manera especializada y continuada al equipo de KIMbcn para garantizar la actualización de los conocimientos requeridos para solventar las nuevas necesidades de las empresas.

El equipo de KIMbcn se complementa con un [International Advisory Committee](#) que cuenta con personalidades de prestigio en el mundo de la innovación tecnológica.

El resultado de todo ello es un equipo multidisciplinar y multicultural trabajando de forma colaborativa y transversal conjugando los conocimientos de tecnología y mercado, capaz de dar respuesta a cualquier necesidad relacionada con la valorización y comercialización de Tecnología y Conocimiento.

### **Servicios ofrecidos:**

#### **Evaluación**

En KIMbcn se diseñan los servicios en exclusiva para los clientes. A través de los servicios de Evaluación capturan y ordenan información relativa a los proyectos tecnológicos que se estén llevando a cabo por la empresa o entidad, facilitando la toma de decisiones en los procesos de comercialización de tecnología.

#### **Servicios**

◊ **Evaluación tecnológica:** Este proceso ayuda a conocer factores esenciales para afrontar el proceso de Transferencia Tecnológica: distancia al mercado, competidores, amenazas de la protección intelectual, viabilidad técnica e industrial, etc.

◊ **Priorización de la cartera tecnológica:** Ordenan las tecnologías, investigaciones o proyectos de innovación bajo criterios de mercado.

◊ **Dossier tecnológico:** La presentación de las tecnologías o las investigaciones llevadas a cabo por la empresa o el centro productor de conocimiento son claves en los procesos de comercialización de tecnología. Por ello los profesionales de KIMbcn son expertos en el diseño, redactado y argumentario que deben desarrollarse para realizar la difusión de la tecnología.

◊ **Propiedad industrial e intelectual:** Determinan qué activos intangibles (conocimientos técnicos, creaciones estéticas o software, entre otros) componen el proyecto, a quienes pertenecen y cuál debe ser su gestión para que encaje con el modelo de negocio del cliente, proporcionándole un retorno de la inversión. Si no hay modelo de negocio, se construye la estrategia de explotación de los derechos de IP que irán siendo generados durante el proyecto.

#### **Valorización**

A través de los servicios de valorización se contribuye a aumentar el valor comercial de la tecnología al diseñar las acciones que la situarán en el mercado, minimizando riesgos, analizando la mejor vía, diseñando cómo debe producirse la transferencia, etc.

## Servicios

◊ **Vigilancia tecnológica / Inteligencia competitiva:** a través de ellos se captura información clave relativa a los avances científico-técnicos, se aportan soluciones tecnológicas a problemas concretos y se recomiendan actuaciones para mejorar el posicionamiento competitivo de las empresas.

◊ **Estudios de viabilidad técnica y económica:** Mediante el estudio y la definición de los posibles escenarios analizamos todos los aspectos relacionados con la evolución tecnológica y de mercado a la que se encontrará sometida la tecnología.

◊ **Gestión de proyectos de valorización:** Se establecen y gestionan las relaciones entre la empresa y los diferentes agentes que participan y/o deben participar en el proyecto.

◊ **Búsqueda de agentes para el desarrollo tecnológico:** Teniendo en cuenta las necesidades específicas de la tecnología, se buscan agentes y se establecen los acuerdos para el desarrollo y/o finalización de una prueba de concepto/prototipo y/o escala industrial.

◊ **Propiedad industrial e intelectual:** Se dota de valor a los activos intangibles del proyecto elaborando una estrategia de protección y gestión. Se configuran para el cliente la hoja de ruta contemplando el asesoramiento continuado en gestión de la información, gestión de los contratos de I+D y en la obtención de los derechos de IP que sean imprescindibles para el modelo de negocio.

◊ **Comercialización** Se acelera la comercialización de la tecnología a través de acciones activas de identificación, prospección, contacto, negociación con clientes y operaciones de cierre de transferencia.

## Servicios

◊ **Análisis comercial de la valorización tecnológica:** A partir del análisis del valor comercial de la tecnología se asesora, estructura y acompaña en la definición de los objetivos comerciales finales y operativos del plan de acción.

◊ **Definición de la estrategia comercial:** Se define la estrategia comercial personalizada según características tecnológicas y objetivos comerciales: se analizan los valores diferenciales, se definen clientes objetivo y potenciales, se analizan las vías de comercialización, etc.

◊ **Comercialización de la tecnología:** En la implantación de la estrategia de comercialización se pacta con el cliente la metodología de seguimiento de las acciones a realizar, las metas, así como, el papel y la relación entre la empresa y KIMbcn para cada una de las actuaciones del proceso de comercialización (desde la prospectiva de clientes hasta la comercialización y cierre de la transferencia), etc.

◊ **Propiedad industrial e intelectual:** Se configura para el cliente la mejor estrategia de comercialización y explotación de los derechos de IP, aconsejando en cada caso la modalidad de contrato de transferencia más conveniente. Se asesora en los puntos de partida (legales, económicos y tecnológicos) de la negociación y se le acompaña hasta la consecución exitosa del acuerdo.

## Innovación

Los servicios de KIMbcn están enmarcados bajo el paradigma de Open Innovation. Contando con el mismo creador, Henry Chesbrough, se trabaja en el diseño e implantación de una metodología propia adaptada a las características del tejido empresarial catalán. A través de esta metodología se diseñan estrategias y servicios para aumentar la capacidad de innovación de nuestros clientes a partir de la incorporación o exportación de tecnología de la propia empresa a otras o bien de proyectos de codesarrollo entre empresas

### Servicios

◊ **Evaluación de necesidades de innovación:** Se identifican el grado de innovación de las empresas, su capacidad tecnológica, su estado de maduración, la cartera de productos de I+D+i y su potencial empresarial. Con de KIMbcn las empresas dan el paso a la realización de proyectos de valor que cubran sus necesidades de innovación.

◊ **Diagnósticos y planes de Open Innovation:** Se evalúa la capacidad innovadora de las empresas y se definen las estrategias de actuación para que sean más competitivas implementando ideas externas e internas. De esta manera se consigue que se abra un abanico de nuevas posibilidades de obtener un rendimiento empresarial a través de caminos externos para llegar al mercado.

◊ **Proyectos de colaboración empresarial en innovación:** Se encuentran sinergias entre empresas y se gestiona la creación del consorcio, consiguiendo que desarrollen proyectos de innovación colaborando entre ellas y que impliquen la valorización y la comercialización tecnológica y de conocimiento. Siempre bajo la perspectiva del Open Innovation.

◊ **Corporate entrepreneurship:** Se hace de las empresas organizaciones emprendedoras capaces de desarrollar nuevos proyectos innovadores.

◊ **Creación de unidades de Open Innovation:** Se capacita a las empresas para la creación de una unidad de gestión para la aplicación sistemática y operativa del proceso de innovación. Se les proporciona a los clientes las herramientas necesarias para que innoven de forma continua, ordenada y eficaz.

### Observatorio Soporte a la Estrategia de Innovación

El [Observatorio KIM](#) es la plataforma donde se podrá encontrar información sobre las últimas tendencias en innovación y en conocimiento, y estudios específicos de tecnologías, áreas tecnológicas y sectores.

El [Observatorio KIM](#) es una herramienta que facilita a las empresas conocimiento sobre innovación, tecnología y mercado, con el objetivo de que exploten esta información para mejorar sus procesos de innovación y de generación de productos. Estos estudios, enfocados a mercado, sirven a la empresa para avanzarse a los cambios y definir la dirección de su negocio, dando soporte a la toma de decisiones estratégicas.

El **Observatorio de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva de KIM**, utiliza toda la experiencia y el conoimiento de la red **KIM** para ofrecer servicios y herramientas específicas en las áreas tecnológicas más punteras actualmente.

Últimos estudios publicados:

- [Benchmarking de Compra Pública Tecnológica e Innovadora](#)
- [Innovación abierta y transferencia de conocimiento](#)
- [Nanotecnología en la Construcción- Estado de arte](#)
- [Nanorecubrimientos - Tendencias de desarrollo](#)
- [Nanotecnología para liberación de fármacos- Oportunidades y retos](#)

**Contacto:**

Antoni Paz. Director Ejecutivo. [apaz@kimbcn.org](mailto:apaz@kimbcn.org)

**Dirección:**

Venezuela 103, Piso 1, 08019. Barcelona.

Tel.: +34 93 266 71 38

[www.kimbcn.org](http://www.kimbcn.org)



#### **D.19. GAIA**

GAIA es la Asociación de Industrias de las Tecnologías Electrónicas y de la Información del País Vasco, entidad sin ánimo de lucro, de carácter privado y profesional, creada en 1983, compuesta en la actualidad por más de 260 empresas que ofrecen productos y servicios en el ámbito electrónico, informático y de telecomunicaciones.

GAIA tiene como misión impulsar el desarrollo y el crecimiento del Sector Electrónico-Informático y de Telecomunicaciones y favorecer la asimilación y utilización eficiente de las tecnologías del sector con el objetivo de colaborar en el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

##### **Misión**

- Promocionar todos los aspectos de desarrollo y crecimiento relacionados con el Sector de Electrónica, Informática y Telecomunicaciones.
- Defender los legítimos intereses de sus empresas asociadas.

- Favorecer la asimilación y utilización eficiente de tecnologías avanzadas por parte del conjunto de la Comunidad Autónoma del País Vasco, con el objetivo de colaborar al desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.
- Ser reconocida como la institución de carácter privado e independiente más comprometida con el desarrollo del sector de tecnologías electrónicas y TIC que representa y con el uso racional y eficiente de los productos y servicios basados en esas tecnologías, en el País Vasco.

### **Visión**

- Ser el máximo referente asociativo, integrador de esfuerzos y capacidades en las tecnologías referidas a su actividad en el ámbito del País Vasco.
- Alcanzar la máxima representatividad en España, en la Unión Europea y en el mercado global para las empresas de su sector, a través de sus acciones propias y de las posibles colaboraciones en términos de igual a igual con otras instituciones.
- En el ámbito internacional, ser un activo agente dinamizador que proyecte la imagen del País Vasco como la de una sociedad tecnológicamente avanzada, comercialmente fiable y socialmente solidaria y ser un elemento clave de la internacionalización de sus empresas asociadas.



### **Servicios**

GAIA siendo una plataforma de relación entre entidades de ámbito local y exterior, ofrece servicios y programas para acompañar a las empresas asociadas en sus planes de crecimiento en las áreas de: modelos de negocio, desarrollo tecnológico, innovación en procesos, acciones de marketing y comercio internacional, formación de profesionales, etc.

Algunos ejemplos:

- Representación de los intereses de las empresas del sector ante terceros.
- Fomento en la colaboración empresarial entre empresas asociadas y con terceros.
- Elaboración de boletines informativos.
- Elaboración de estudios de coyuntura económica.
- Asesoría sobre programas de ayuda (internacionalización, formación, I+D+i)

- Promoción de los productos, servicios, capacidades y competencias sectoriales.
- Jornadas de difusión de temas de interés para las empresas.
- Comités específicos (Hardware y software).
- Subcontratación preferencial a las empresas asociadas en proyectos de GAIA.
- Ayuda a nuevos emprendedores.
- Promoción de proyectos estratégicos sectoriales.

Con el objetivo de apoyar a las empresas en la superación de sus retos, han desarrollado un portafolio de servicios, que pretenden alinearse con algunos de los retos básicos de las organizaciones:



#### **Estrategia:**

El área de estrategia agrupa un conjunto de actuaciones de apoyo para avanzar en los planes de negocio y modelos de colaboración, proporcionando información relevante y contextualización de la actividad de la empresa, para la correcta toma de decisiones. GAIA prepara el Plan Estratégico Sectorial y Agenda de Innovación Sectorial, identificando proyectos e iniciativas estratégicas sectoriales y mantiene un observatorio estratégico sectorial.

#### **Promoción comercial e internacionalización:**

Conjunto de herramientas y programas orientados a potenciar la proyección de las capacidades de la empresa y el posicionamiento de las mismas en otros mercados. Para ello hace promoción de los productos, servicios, capacidades y competencias del sector; promoción de noticias, asesoría sobre programas de ayuda a la internacionalización, identificación de sinergias entre empresas y apoyo en creación de grupos de promoción comercial internacionales; identificación de oportunidades de negocio en otros países y de estudios de interés para el sector y hace publicaciones sobre directorios multilingüe, una web sectorial y catálogos de capacidades sectoriales.

#### **Promoción y financiación de I+D+i:**

Orientación, asesoramiento y coordinación para la preparación de proyectos colaborativos relacionados con la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica en la empresa. Para ello prestan asesoría sobre programas de ayuda a la I+D+i, en la creación y

coordinación de grupos de trabajo para el desarrollo de nuevas soluciones mercado. Posicionamiento de las empresas en proyectos estratégicos. Orientación en la preparación de Agendas de Innovación. Cuentan también con un Unidad de Innovación Sectorial para el desarrollo de investigación e innovación internacional. Han publicado estudios sobre la situación del mercado, guías de buenas prácticas y estudios sobre el estado Actual de las TICs del País Vasco.

#### **Evolución empresarial:**

Conjunto de programas que apoyan a la empresa en sus modelos de crecimiento interno y desarrollo, mejora de procesos y evolución de las capacidades y competencias de sus profesionales. Prestan orientación y asesoramiento en la estrategia de gestión de las empresas del sector y en la planificación y gestión de planes formativos; también sobre programas de ayuda- realizan diagnósticos de necesidades de formación del Sector y la preparación de planes de formación continua y ejercen la Secretaría general del Foro de Responsabilidad Social de Gipuzkoa. Como publicaciones generan bases de datos de indicadores de gestión, estudio sobre perfiles y competencias del sector y sobre una herramienta informática para la Gestión del Cuadro de Mando Integral y de Procesos.

#### **Red y Alianzas:**

Las distintas redes de entidades y plataformas a nivel nacional e internacional en las que GAIA desempeña un papel proactivo, suponen un valioso activo puesto al servicio de sus asociados, para dar respuesta a las necesidades relacionales derivadas de sus planes operativos y estratégicos. GAIA es también un punto de encuentro para compartir y colaborar con empresas, tanto del sector TICs, como de otros sectores.

#### **Plan estratégico**

- El Plan Estratégico 2009-2012 de GAIA pretende fomentar las TICs en todos los ámbitos económicos y sociales, promoviendo la colaboración con otros sectores y propiciando el desarrollo de nuevos productos, tecnologías y mercados.

#### **Visión 2018**

Ser un referente en reinnovación sectorial bajo la denominación de Clúster Plus (\*), y conseguir que las TEIC (TICs) sean reconocidas como elemento clave en la generación de riqueza y competitividad del sector industrial y de servicios del País Vasco.

(\*) Clúster Plus: modelo de clúster en red, cooperativo y abierto a todas las áreas geográficas y a todos los agentes económicos y sociales.

Las metas finales del clúster son representar un peso del 25% del PIB industrial en el año 2018 y evolucionar como clúster

## Misión

Fomentar las TEIC en todos los ámbitos económicos y sociales, promoviendo la colaboración con otros sectores y propiciando el desarrollo de nuevos productos, tecnologías y mercados.

## Objetivos estratégicos:

- Expansión: Empresas y Clúster - “Expandir la posición de las empresas y del clúster en nuevos segmentos, mercados geográficos y servicios/productos”
- Cooperación: Interempresarial e Interorganizacional - “Promover marco de confianza intra y extrasectoriales que propicien el desarrollo de las empresas”
- Evolución TEIC: Mercados y Tecnologías - “Impulsar el desarrollo de competencias y tecnologías en las empresas, proyectándolas en los grupos de interés”

## Ejes centrales del nuevo Plan:

- “personas”: Modelo de trabajo: Equipos capacitados + Organizaciones abiertas + Basado en valores.
- “innovación”: Actitud y resultado de las actuaciones: Innovaciones incrementales + Innovaciones radicales.
- “globalidad”: Enfoque y despliegue en todas las actuaciones: Mercados geográficos + Amplitud de oferta + Nuevos segmentos de Mercado.

## Palancas estratégicas:

- El mercado potencial de GAIA está vinculado a la evolución de otros sectores tractores (transporte, energía, salud, ...)
- El principal crecimiento debe venir de las sinergias entre empresas del Sector TEIC, y empresas de otros sectores
- El emprendizaje debe reforzarse proyectando compromisos y recuperando la confianza social
- Se han de definir nuevos modelos de colaboración entre la “ciencia” y las empresas que refuerce el desarrollo de tecnologías propias y nuevas soluciones mercado
- El apoyo de las Administraciones públicas al desarrollo del TEIC es clave: incrementar programas de apoyo a la I+D+i (Etorgai, Intek, Plan Avanza, CENIT, VII Programa Marco)

## Segmentos estratégicos y apuestas claves:

- **Sistemas de información:** Conectividad entre sistemas de información heterogéneos y de éstos con las personas.
- **Electrónica:** Tecnologías de futuro en componentes de electrónica de potencia.
- **Salud y hogar:** Oferta integral con las capacidades existentes e integración de sistemas en energías renovables.
- **Transporte:** Tecnologías y capacidades en sistemas embarcados y nuevos servicios avanzados.
- **Energía:** Soluciones para el cuidado integral en el ámbito sociosanitario, en el entorno del hogar.

**Algunas publicaciones en línea:**

[Cuadernos OPTI](#)

Un marco para la evolución de las TIC- 109 pag.

Ciencias de la Salud. e-Salud 2020. Estudio de Prospectiva – 96 pag.

Estudio de prospectiva sobre el hogar digital. 84 pag.

Transporte. Tendencias tecnológicas a medio y largo plazo. 32 pag.

[European Energy and Transport - Trends to 2030 Update 2007](#). 158 pag.



**Contactos:**

Tomás Iriondo. Director General. [iriondo@gaia.es](mailto:iriondo@gaia.es), Tel.:+34 902 54 03 21

Cristina Murillo [murillo@gaia.es](mailto:murillo@gaia.es), Tel.:+34 902 54 03 21

**Dirección:**

**Gipuzkoa** C/ Portuetxe, 14 - 1º. Edificio Ibaeta20018 - SAN SEBASTIÁN (Gipuzkoa). ESPAÑA

Tel: (+34) 943 31 66 66 Fax: (+34) 943 31 10 66

**Bizkaia**

Parque Tecnológico Bizkaia. Edificio 103 – 2º. 48170 - ZAMUDIO (Bizkaia)ESPAÑA

Tel: (+34) 943 31 66 66

**Álava**

Parque Tecnológico Alava. Hmnos. Lumiere, 11. Edificio Central Oficina 7 y 8. 01510 – MIÑANO (Álava) ESPAÑA.

Tel: (+34) 943 31 66 66



## **D.20. GLOBAL METANOIA**

Esta empresa emplea y combina recursos y capacidades relacionadas con el Desarrollo Organizacional, la Consultoría de Procesos y la Ingeniería de la Información para generar servicios intensivos en tecnología y en conocimiento a la medida de los clientes.

Se trata de servicios que potencian el estímulo y la dinamización de los procesos colaborativos promotores de las sinergias entre organizaciones, instituciones y personas, con la finalidad de coproducir valor a partir de la identificación, creación y explotación de oportunidades de negocio.

El diseño, la construcción y la implementación de los servicios es llevada a cabo por un equipo de profesionales con una larga trayectoria en: consultoría, desarrollo organizacional, gestión de la innovación, gestión del conocimiento, desarrollo de software, y diseño y desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios.

Las innovaciones en servicios intensivos en tecnología y en conocimiento están soportadas por Plataformas Colaborativas basadas en las TIC, construidas con el propósito de facilitar la

formulación, negociación y ejecución de proyecto siguiendo las prácticas de lo que se conoce como la Innovación Abierta y la Nueva Generación de Sistemas de Gestión del Conocimiento.

Global Metanoia cuenta con un equipo multidisciplinar de quince profesionales en planta, Especialistas en Proyectos de Ingeniería, Gestión de la Innovación, Gestión del Conocimiento; Gestión del Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos, Desarrollo de Software, y Desarrollo Organizacional entre otras áreas de actuación.

Las oficinas están ubicadas en el Parque Tecnológico de Paterna en Valencia, y actualmente cuentan con unas instalaciones de 500 m<sup>2</sup>, un área especialmente concebida como **Living Lab** para la experimentación y desarrollo de tecnologías innovadoras y un espacio abierto llamado **BA** para el entrenamiento en metodologías participativas, técnicas de creatividad, y solución de problemas.

Además de la infraestructura, tanto lógica como física, de la que dispone Global Metanoia cuentan con varias plataformas web capaces de facilitar, a través de un conjunto de herramientas de software, todos los procesos de trabajo colaborativo con sus clientes/as y aliados/as.



### **Líneas de I+D.**

La creación, actualización y renovación de una oferta de servicios intensivos en tecnología y en conocimiento requiere de un proceso continuo de investigación y desarrollo sobre las tecnologías consolidadas y emergentes de mayor impacto sobre nuestras líneas de negocio.

En el sector servicios, dicho esfuerzo de I+D se realiza con los clientes y se centra tanto en la detección de las necesidades de los mismos, como en la aplicación de las tecnologías a la solución de los problemas detectados. Los clientes están constituidos por las empresas, los Centros Tecnológicos, las Universidades y otras firmas dentro de nuestra cadena de valor.

Las líneas de investigación se centran en: los lenguajes asociados a la gestión de los procesos de Workflow, la Web Semántica y, sobre todo, en lo que se conoce como la **Internet del Futuro**, la cual está conformada por la **Internet de Servicios** y por la **Internet de las Cosas**.

Los servicios derivados de los conocimientos generados a partir de la I+D son las plataformas para la gestión del conocimiento y la innovación colaborativa, las soluciones a la medida para la gestión de los procesos de negocio empresariales, los portales para la lucha contra la violencia de género, la

gestión del diseño colaborativo, los portales empresariales para las organizaciones inteligentes, y el desarrollo de software para soportar los procesos de ideación.

Global Metanoia realiza actividades de I+D+i enfocadas a generar conocimientos y tecnologías novedosas que le permitan mejorar sus capacidades para apoyar a las empresas en sus procesos de gestión de la innovación y del negocio. En ese sentido:

Su sistema de gestión de la I+D+i está certificado IN002810 según la Norma UNE. Está inscrita en el Registro de entidades que realizan actividades de I+D+i del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España 166002. Está homologada por: El Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa de la Comunidad Valenciana – IMPIVA, la Cámara de Comercio de Valencia, el Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España - Programa Innocámara y el Instituto Valenciano de la Exportación IVEX.

### **Servicios de consultoría.**

**Innovación Abierta:** A través de las capacidades de consultoría, y sus contactos con redes de organizaciones de investigación y desarrollo, colaboran con las empresas tanto en el acceso a conocimientos y tecnologías externas, como en la generación de valor a partir de la aplicación de sus innovaciones existentes para lograr ventajas competitivas en otros mercados.

**Modelos de Negocio:** Los servicios de consultoría relacionados con los modelos de negocio contribuirán a que las empresas generen propuestas de valor más atractivas para sus clientes actuales y potenciales, optimice los procesos de rentabilización de sus innovaciones en productos, procesos o servicios, y actualicen su modelo de negocio, o conciben e implementen nuevos modelos que aumenten la rentabilidad de sus inversiones.

**Gestión del conocimiento:** La ayuda que se da a las empresas se basa en una amplia experiencia en el diseño y construcción de Sistemas de Gestión del Conocimiento; en el diseño y conducción de cursos y talleres sobre la gestión del conocimiento, y en el desarrollo de software para asegurar el funcionamiento de los Sistemas de Gestión del Conocimiento dentro de las empresas.

**Planificación Estratégica:** Se ofrece apoyo a las empresas tanto en el proceso de reflexión y análisis necesario para la elaboración de planes estratégicos, como en la concepción e implementación de las líneas de actuación que les permitirá lograr sus objetivos en el corto, medio y largo plazo.

**Gestión de la Creatividad:** La oferta de servicios relacionada con la gestión de la creatividad incluye: La formación dirigida a aumentar las capacidades de las empresas para gestionar el proceso creativo. Talleres de ideación a la medida de sus necesidades relacionadas con la conformación de su portafolio de proyectos, servicios o innovaciones. La consultoría de procesos orientada a la promoción de una cultura innovadora dentro de su empresa u organización.

**Gestión del Diseño:** Global Metanoia a través de su servicio de consultoría en la Gestión del Diseño asiste a las empresas a implementar y mejorar dentro de su organización la gestión del diseño con el objeto de detectar e implementar mayores oportunidades de negocio.

**Gestión de Eventos:** En dos áreas específicas: La relacionada con la mejora del clima laboral y la creación de equipos de alto desempeño dentro de su empresa u organización y la relacionada con la difusión de innovaciones y la creación de sinergias tanto para la generación como la explotación de oportunidades de negocio.

**Desarrollo Organizacional:** La oferta de servicios ayudará no sólo a realizar un diagnóstico acertado de la organización, sino también a visualizar y a construir la estructura organizacional necesaria para optimizar la gestión de sus diversos procesos de negocio.

### **Servicios TIC.**

La oferta de servicios en Tecnologías de la Información y la Comunicación incluye:

- El desarrollo de software a la medida para la gestión de los procesos de negocio de las pequeñas y medianas empresas
- El diseño y la construcción de Portales Empresariales para soportar los procesos de gestión colaborativa de la innovación entre empresas trabajando en entornos distribuidos.
- El diseño y la construcción de Servicios Web para soportar la invocación, descubrimiento, mediación y composición de servicios intensivos en tecnología y en conocimientos.

### **Plataformas Colaborativas.**

Observando la evolución de tres tendencias que están cambiando y cambiarán para siempre la manera de conducir y de realizar los negocios por parte de las empresas:

- La evolución de las empresas hacia iniciativas como la innovación abierta, los sistemas de nueva generación para la gestión del conocimiento, las redes inteligentes de negocio, y los portales empresariales.
- Las estrategias de la Unión Europea hechas explícitas en iniciativas como EUROPEINNOVA de la cual se derivan grandes Portales y Plataformas Tecnológicas para soportar los esfuerzos empresariales por mejorar sus capacidades para innovar y competir.
- La Internet del Futuro, creando a través de la Internet de Servicios y la Internet de las Cosas, oportunidades sin precedentes para la generación y explotación de nuevos modelos de negocio y la aparición de océanos azules.

Global Metanoia considera que las Plataformas Colaborativas representan una oportunidad extraordinaria de hacer negocio y está construyendo las capacidades para aprovechar la misma. Los primeros esfuerzos en esa dirección están representados por i-Negocio, Odesign, I-Aprendizaje, InnovAgora y ValueAgora.

### **Formación.**

La oferta de formación está estructurada alrededor de temas vinculados con la gestión de la innovación, a partir de un trabajo sistemático en tres procesos:

- **Aprendizaje con Significado:** Centrado en el uso de su experiencia profesional relacionada con la gestión de la innovación, como punto de partida para mejorar la competitividad y la rentabilidad de su empresa.



- **La Plataforma i-Aprendizaje:** Concebidas como el núcleo del proceso de interacción entre organizaciones y personas en las que la formación se potencia extraordinariamente gracias a las ventajas que ofrece la combinación de la formación presencial con la que se lleva a cabo on-line.
- **Las Comunidades de Aprendizaje:** Entendidas como un espacio para la sinergia entre empresas, organizaciones y personas interesadas en el desarrollo de habilidades y capacidades en una faceta específica de la gestión del proceso de innovación.

**Contacto:**

Carlos E. Seaton Moore

Director General

[cseaton@globalmetanoia.com](mailto:cseaton@globalmetanoia.com)

**Dirección:**

Av. Juan de la Cierva, 27, 4º, Edificio Wellness 2, Parque tecnológico,  
46980, Paterna, Valencia, España.

Tel.: +34 96 136 78 53 Fax: +34 96 136 78 99

[www.globalmetanoia.com](http://www.globalmetanoia.com)



**D.21. [IADE. Instituto Universitario de Investigación en Administración del Conocimiento e Innovación](#)**

El Instituto Universitario de Investigación en Administración del Conocimiento e Innovación de Empresas (IADE) de la Universidad Autónoma de Madrid, es una institución dependiente del Vicerrectorado de Investigación de la [UAM](#) dedicada, por un lado, a la investigación científica y técnica, proporcionando asesoramiento en sus ámbitos de actuación y, por otro, a la realización de actividades docentes del tercer ciclo universitario o de postgrado.

Desde su constitución en 1981, por Orden Ministerial de 18 de mayo, ha desarrollado una destacada labor investigadora, concretada en una notable producción científica que se constata en el historial del Grupo de Investigación sobre el que se fundamenta el Instituto, así como ha formado a un buen número de investigadores, profesores universitarios y, especialmente, a nuevos empresarios, profesionales y directivos españoles y extranjeros en áreas en las que las organizaciones y empresas públicas y privadas están más necesitadas de especialistas. Aspectos que le configuran como la primera Escuela de Administración de Empresas de la Universidad Pública Española.

De esta forma, el IADE es un centro universitario de investigación y de formación de alta calidad con una clara orientación internacional y focalizando sus actividades desde las perspectivas actuales del conocimiento e innovación y dentro del contexto de excelencia científica y de compromiso con la innovación y la sociedad propio de la UAM, que el Ministerio de Ciencia e Innovación en 2009 ha reconocido con la aprobación del [Campus Internacional de Excelencia UAM-CSIC](#), en el que se integra el instituto.

### **Historia del IADE**

La creación del IADE fue el resultado de una idea surgida en 1979, con motivo del viaje de estudios a Francia de [Eduardo Bueno](#), siendo Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, invitado por el gobierno francés para visitar centros universitarios e instituciones relacionadas con la investigación y los estudios de tercer ciclo en el ámbito de la gestión empresarial.

La citada idea cristalizó en un documento fundacional que se elevó en 1980 a los órganos de gobierno de la [Universidad Autónoma de Madrid](#), firmada por los catedráticos y profesores agregados de la Sección de Ciencias Empresariales de aquella época: [Eduardo Bueno](#), Leandro Cañibano, José Luis Cea, Ignacio Cruz Roche, Juan José Durán, Eugenio Prieto, Antonio Pulido y Manuel Rojo. Con este documento se inicia la Historia del IADE.

El proyecto de creación del Instituto, aprobado por la Junta de Gobierno, lo presentaron personalmente los profesores Bueno y Cañibano al Secretario de Estado del Ministerio de Educación y Ciencia de entonces, don Luis González Seara y al Director General de Universidades, don Manuel Cobo del Rosal. Ambos mostraron su interés por el proyecto, desarrollado al amparo de la Ley General de Educación de 5 de agosto de 1970 creadora de la figura de Instituto Universitario, y sobre todo cuando se logró el apoyo del [Instituto de Cooperación Iberoamericana](#) para becar a jóvenes profesores e investigadores de los países del otro lado del Atlántico. Todo ello culminó felizmente con la publicación en el [Boletín Oficial del Estado](#) de 17 de junio de la Orden Ministerial de 18 de mayo de 1981, por la que se autoriza la creación del Instituto Universitario de Administración de Empresas (IADE) en la Universidad Autónoma de Madrid.

De esta forma se iniciaron las actividades de investigación y formación del Instituto, en concreto con el primer Programa Master de Estudios de Especialización de Tercer Ciclo en Administración y Dirección de Empresas (M.B.A.), en el curso 1981-1982. En el cual se formaron universitarios latino americanos junto a otros españoles y del resto del mundo, que con otros muchos que les sucedieron, hoy son destacados profesores, investigadores y profesionales en sus respectivos países, según la cronología básica siguiente:

**1981** Comienzo de la actividad y del Primer Programa Máster en Administración y Dirección de Empresas (**M.B.A.**), patrocinado por el Instituto de Cooperación Iberoamericana.

**1983** Comienzo del primer intercambio de profesores y de investigación con universidades americanas y europeas.

Aprobación el 4 de agosto del Reglamento de Régimen Interno del Instituto por el Ministerio de Educación y Ciencia.

**1984** Primer Programa **Máster en Auditoría Contable, Económica y Financiera**, patrocinado por el Colegio de Economistas de Madrid y homologado por el [ICAC](#) para el acceso al [ROAC](#).

Primer proyecto de investigación en la Convocatoria de Ayudas a la Investigación. V Centenario del Descubrimiento de América (Instituto de Cooperación Iberoamericana).

**1985** Primer Programa Máster en Dirección Internacional de la Empresa.

Primer proyecto europeo de investigación. Acción integrada España - Francia sobre Política de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la PYME.

Comienzo de la publicación [Documentos IADE](#) (Serie Administración de Empresas) para difundir los resultados de investigación.

**1986** Primer Programa Máster en Dirección de Empresas Cooperativas, patrocinado por el Banco de Crédito Agrícola y el Ministerio de Agricultura.

Constitución de la Asociación de Profesores y Alumnos del IADE.

**1988** Comienzo de la publicación Boletín Máster de la Asociación de Profesores y Alumnos.

**1989** Primer Programa **Máster en Dirección y Gestión Bancaria**, patrocinado por el Banco Hispano Americano

**1990** Primer Programa Máster en Comunidades Europeas.

**1992** Adscripción al IADE de la Cátedra de Banca y Bolsa dotada por el Ministerio de Educación.

Comienzo del **Programa de Doctorado en Economía Financiera: Banca y Bolsa**, patrocinado por Caja Madrid.

**1993** Primer Programa Máster en Ciencia, Tecnología y Sociedad, en colaboración con 14 universidades europeas.

**1995** Creación de la Cátedra de Economía y Dirección Estratégica de la Energía, patrocinada por ENDESA.

**1996** Comienzo del Programa de Doctorado en Economía y Dirección Estratégica de la Energía.

**1997** Primer Programa **Máster en Dirección y Administración de Empresas (Programa de Desarrollo Directivo)**, patrocinado por Caja Madrid y actualmente por el Instituto de la Mujer.

Comienzo de la publicación Documentos IADE (Serie Estudios Energéticos).

Creación del Centro de Iniciativas Empresariales y de Desarrollo de Autoempleo y de Emprendedores (**CIADE**), patrocinado por Caja Madrid y gestionado en colaboración con la **FGUAM**.

**1998** Comienzo del Programa de Doctorado Interuniversitario en Economía y Gestión de la Innovación y Política Científica.

Comienzo del Primer **Programa Máster en Administración de Empresas de Aviación**.

**2001** Creación del [Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento \(CIC\)](#), con la misión de desarrollar el Área de Gestión del Conocimiento del [Parque Científico de Madrid](#).

Constitución del [Foro del Conocimiento Intellectus](#) e inicio de actividades.

Comienzo de la publicación [Documentos Intellectus](#).

**2002** Integración formal del CIC en el IADE.

Comienzo de la publicación del **Boletín Intellectus**.

**2003** Concesión de la Mención de Calidad al **Programa de Doctorado en Economía Financiera: Banca y Bolsa**.

**2004** Comienzo de la publicación [Monografías IADE-CIC](#).

**2005** Aprobación del Programa **Máster en Gobierno del Conocimiento** (Título Propio de la UAM en Creación, Medición y Gestión del Conocimiento)

Redefinición del **Foro Intellectus** como Foro del Conocimiento e Innovación.

**2006** Nombramiento del Profesor Eduardo Bueno Campos el 17 de febrero como Director del IADE por el Consejo de Gobierno de la UAM.

Aprobación del nuevo [Reglamento de Régimen Interior](#) del IADE el 17 de marzo por el Consejo de Gobierno de la UAM

Comienzo de la publicación del [Boletín Intellectus](#) electrónico

**2007** Comienzo del proyecto [Foro Latinoamericano del Conocimiento Intellectus](#) (FLCI), con la misión de crear una red de transferencia real de conocimiento dentro del ámbito latinoamericano.

Comienzo de la publicación del [Boletín Latinoamericano Intellectus](#) (electrónico).

**2009** Aprobación del [Campus Internacional de Excelencia UAM-CSIC](#) en noviembre de 2009 por el Ministerio de Ciencia e Innovación en el que se integra como agente de I+D+I el IADE.

Integración del IADE en la [Comunidad Iberoamericana de Sistemas de Conocimiento](#) (CISC) formando la célula Madrid-UAM y participando en su VII asamblea realizada en Ibi (Alicante).

Después de transcurridos veinticinco años desde la creación formal del IADE, el mismo ha pasado por diversas e importantes etapas, en las que ha sabido superar las dificultades exógenas y endógenas de un proyecto singular y único en la Universidad española, para irse adaptando a las diferentes Leyes Orgánicas que han regulado la función de los institutos universitarios. Desde la creación del IADE, la dirección del mismo ha sido llevada por los profesores siguientes:

- 📌 Director Profesor [Eduardo Bueno Campos](#) (mayo 1981 - noviembre 1997).
- 📌 Director Profesor **Isidro de Pablo López** (diciembre 1997 - junio 2002).
- 📌 Director Profesor **Patricio Morcillo Ortega** (julio 2002 - julio 2004).
- 📌 Presidente Profesor **Leandro Cañibano Calvo** (julio 1997 - junio 2002\*)

- ▣ Presidente Profesor [Eduardo Bueno Campos](#) (febrero 2002- febrero 2006\*).
- ▣ Director Profesor [Eduardo Bueno Campos](#) (febrero 2006 - ).

\* La Figura de Presidente fue convenida con los rectores Raúl Villar y Ángel Gabilondo, en sus mandatos respectivos, para ir adecuando el Instituto al proceso abierto, en los años referidos, de cambio legislativo, de competencias autonómicas y de Estatutos y reglamentos universitarios, hasta culminar en la situación actual de mayor estabilidad para su desarrollo.

### **El nuevo proyecto**

El nuevo proyecto del Instituto, refrendado el 12 de julio de 2002 por el Rector de la Universidad Autónoma de Madrid, D. Ángel Gabilondo Pujol, en su necesaria reestructuración para ser adaptado a la vigente Ley Orgánica de Universidades (LOU) del 21 de diciembre de 2001 y a los nuevos Estatutos de la UAM de 26 de octubre de 2003, se ha ido construyendo de acuerdo con una serie de directrices, enmarcadas en los principios siguientes:

- ▣ Potenciar y mejorar la capacidad investigadora y la calidad científica del Instituto en las líneas de acción estratégica que constituyen su misión renovada.
- ▣ Cooperar y participar con investigadores, grupos de investigación, instituciones y redes temáticas de excelencia internacional
- ▣ Servir de apoyo, integración y desarrollo del [Parque Científico de Madrid](#), tanto en el ámbito del gobierno del conocimiento, como del fomento del emprendimiento, de la creación de empresas de base tecnológica y del desarrollo y gestión de la innovación.
- ▣ Mantener, mejorar y diferenciar los programas de postgrado y de desarrollo de directivos al máximo nivel de competencia en las líneas de acción estratégica que constituyen su misión actual de administración del conocimiento e innovación de las empresas.
- ▣ Desarrollar relaciones con los agentes sociales de su entorno, con el fin de conocer sus demandas y que participen en la programación, ejecución y evaluación de sus actividades.
- ▣ Publicar los resultados de investigación, los estudios realizados, las aplicaciones y los desarrollos tecnológicos, así como la participación en proyectos científicos y en redes temáticas.

El desarrollo del nuevo proyecto del Instituto o de su proceso de reestructuración al nuevo entorno regulatorio y, en concreto, al nuevo Reglamento de Institutos Universitarios de Investigación de la UAM de 14 de julio de 2004 ha tenido los hitos principales siguientes:

- ▣ Aprobación del nuevo proyecto por el Consejo Directivo del IADE, a tenor de sus competencias según el artículo 6 del anterior Reglamento de Régimen Interno de 4 de agosto de 1983, en su sesión de 26 de julio de 2004, el cual fue elevado a los órganos de gobierno de la UAM.
- ▣ Propuesta al Rector de la UAM por el Consejo Directivo del IADE, en su última sesión del 25 de octubre de 2004, como director del Instituto a [D. Eduardo Bueno Campos](#), el cual venía actuando como Presidente del mismo por nombramiento del Rector de la Universidad Autónoma de Madrid de 12 de julio de 2002.

■ Propuesta de adscripción de personal docente e investigador del Instituto a tenor de lo regulado por el artículo 9 del Reglamento de Institutos de Investigación de la Universidad Autónoma de Madrid con fecha 7 de febrero de 2005.

■ Constitución del Consejo del Instituto, el 30 de marzo de 2005 según lo establecido en los artículos 9 y 10 del Reglamento de Institutos Universitarios de Investigación de la UAM. En dicho Consejo se ratificaron los acuerdos adoptados por los órganos de gobierno anteriores del Instituto, elevados oficialmente al Rector de la UAM y que se concretan en los siguientes:

- Propuesta de nueva denominación del IADE según establece el artículo 10.2a del Reglamento de Institutos Universitarios de la UAM: << **Instituto Universitario de Investigación de Administración del Conocimiento e Innovación de Empresas IADE** >> de la UAM.
- Vertebración del Instituto a partir del [Grupo de Investigación Intellectus](#), dedicado al *"Gobierno del Conocimiento, Capital Intelectual y Aprendizaje Organizativo"* y coordinado por el Profesor Dr. [Eduardo Bueno Campos](#).
- Elección como Director del Instituto a D [Eduardo Bueno Campos](#), hasta la fecha Presidente del IADE y elevación de la propuesta de nombramiento al Rector de la UAM, según el artículo 48.2 de los Estatutos de la UAM.
- Propuesta de un nuevo Reglamento de Régimen Interior del Instituto de acuerdo con la normativa vigente de la UAM.

■ Culminación del proceso de reestructuración del Instituto. El nuevo proyecto ha terminado su periodo de adaptación, iniciándose, a partir de ahora, su nueva etapa gracias a las dos fechas siguientes:

- **17 de febrero de 2006.** El Consejo de Gobierno de la Universidad Autónoma de Madrid toma el Acuerdo de nombrar al Profesor Dr. [Eduardo Bueno Campos](#) Director del Instituto Universitario de Investigación IADE por un periodo de cuatro años (renovable por otros cuatro).
- **17 de marzo de 2006.** El Consejo de Gobierno de la Universidad Autónoma de Madrid toma el Acuerdo de aprobar el Reglamento de Régimen Interior del (IADE).

El IADE, en concreto, tiene como misión: "consolidar y desarrollar en el ámbito universitario un espacio académico de investigación, docencia de postgrado, asesoramiento técnico y otras actividades profesionales en relación con la sociedad y sus instituciones, centradas en la economía, administración y desarrollo del conocimiento, de la medición y gestión del capital intelectual, de sus activos intangibles, del aprendizaje organizativo y de la innovación tecnológica, social y de gestión de empresas y organizaciones en general".

El IADE a través de su Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC) y de su Centro de Formación de Directivos actúa como un agente del sistema de I+D+I con la función de crear y desarrollar activos globales de naturaleza intangible o basados en el “conocimiento en acción”, que integran el capital intelectual de las organizaciones, a través de un conjunto de actividades que se recogen en la siguiente figura:

### Grupo de Investigación Intellectus



El IADE fundamenta sus actividades, en gran medida, en el [Grupo de Investigación Intellectus](#) cuya finalidad científica es el Gobierno del Conocimiento, Capital Intelectual y Aprendizaje Organizativo, grupo reconocido por la UAM e inscrito en el Registro de Grupos de Investigación de la UAM según el procedimiento aprobado por su Consejo de Gobierno de 11 de noviembre de 2005.

El Grupo tiene como líneas de investigación:

- Estructura y funcionamiento de la sociedad del conocimiento: espacios, agentes y procesos.
- Integración conceptual del enfoque de complejidad con las teorías del conocimiento y de la estrategia en la organización.
- Modelos de análisis, difusión, desarrollo y dirección estratégica del conocimiento y aprendizaje organizativo en un entorno de red.
- Modelos de medición, desarrollo y gestión de la innovación: Análisis de espacios y diagnóstico de procesos de creación de empresas de base tecnológica.
- Modelos de medición y gestión de intangibles o Capital Intelectual.

El coordinador del grupo es el Profesor [Eduardo Bueno Campos](#) y está compuesto por diecisiete miembros, con el correspondiente historial científico del grupo referido a sus contribuciones más relevantes en los últimos cinco años, y colaboraciones con otros grupos internacionales de investigación vinculados.

### Visión

La visión del nuevo proyecto del Instituto se resume en la siguiente propuesta:

*"El IADE es un centro universitario público, comprometido con la sociedad del conocimiento y con su entorno específico social, con el fin de llevar a cabo una investigación, una asistencia técnica y una docencia de la máxima calidad en sus ámbitos de actuación y con capacidad para competir con excelencia a nivel internacional, asumiendo los principios de un gobierno basados en la competencia personal, organizativa y tecnológica, en la responsabilidad social, confianza y ética".*

Esta visión se concreta en la misión y estratégicamente en potenciar:

- ▣ La capacidad **investigadora** y la capacidad **científica**.
- ▣ La proyección científica **internacional** con las redes existentes de desarrollo tecnocientífico..
- ▣ El **apoyo al gobierno del conocimiento e innovación** en el [Parque Científico de Madrid](#).
- ▣ La **competencia** nacional, europea e iberoamericana en proyectos de estudio y en programas de postgrado en administración del conocimiento e innovación de empresas.
- ▣ La integración, compromiso y cooperación con el **entorno social**.
- ▣ La **publicación** de la producción científica y tecnológica.
- ▣ El ejemplo de **buen gobierno corporativo** con una **información** transparente, exacta y a tiempo.

### **Misión**

El IADE, tiene como misión consolidar y desarrollar en el ámbito universitario un espacio académico de investigación, docencia de postgrado, asesoramiento técnico y otras actividades profesionales en relación con la sociedad y sus instituciones, centradas en la economía, administración y desarrollo del conocimiento, de la medición y gestión del capital intelectual, de sus activos intangibles, del aprendizaje organizativo y de la innovación tecnológica, social y de gestión de empresas y organizaciones en general.

En consecuencia, dicha [misión](#) se concreta en los siguientes fines específicos y prioritarios:

- ▣ Desarrollar la investigación en el área de la economía y estrategia basada en conocimiento: en la gestión de la innovación, de los procesos de conocimiento y aprendizaje organización y de los intangibles que componen el capital intelectual de las organizaciones.
- ▣ Ser puente entre la Universidad Autónoma de Madrid y la sociedad en general para la promoción, creación, desarrollo y difusión del conocimiento, y tanto en el ámbito de las organizaciones de carácter privado como público.
- ▣ Ser agente facilitador de la difusión y transferencia tecnológica y promotor para generar y apoyar la innovación en las organizaciones.
- ▣ Contribuir a incrementar y difundir el conocimiento sobre la medición y gestión de intangibles en las organizaciones, generando una producción científica rigurosa y desarrollando proyectos de transferencia y colaboración con diferentes agentes.

### **Investigación**

Conforme a su [misión](#) y [visión](#) el Instituto cuenta con un objetivo básico permanente que no es otro que el de impulsar la investigación básica y aplicada de excelencia, fomentando el trabajo en equipo, el acceso a recursos y a las redes de investigación internacionales. Para saber más sobre la investigación en el IADE, puedes consultar las siguientes secciones:

### **Presentación del Area de Investigación**

El Instituto Universitario de Investigación en Administración del Conocimiento e Innovación de Empresas (IADE) de la Universidad Autónoma de Madrid, desde su creación hace veinticinco años, en concreto el 18 de mayo de 1981, ha venido desarrollando actividades de investigación científica y técnica, elaborando proyectos de estudio para diferentes organizaciones, públicas y privadas, cuyos resultados han dado lugar a un buen número de publicaciones científicas y presentadas en congresos y seminarios internacionales, tal y como figura en el [historial científico](#) del [Grupo de investigación Intellectus](#) integrado en el Instituto.

El IADE pretende ser, en consecuencia, un **centro investigador de excelencia** donde se fomente el trabajo en equipo y se favorezca el desarrollo de los planes de carrera de sus investigadores.

La **orientación de la investigación** (tanto básica como aplicada) se enfoca hacia proyectos competitivos (nacionales e internacionales), asistencia técnica a empresas e instituciones, creación y participación en redes y obtención de resultados científicos relevantes, difundidos mediante publicaciones científicas de calidad a la sociedad en su conjunto.

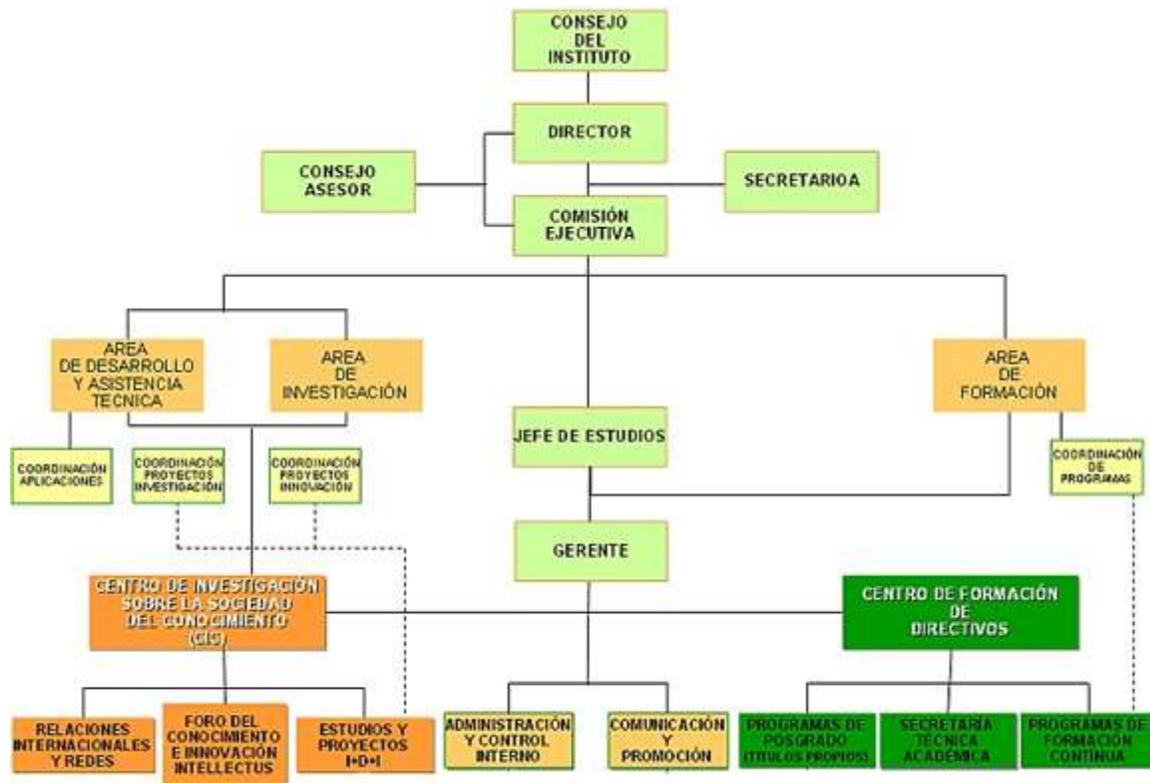
### **Objetivos**

Entre los **objetivos principales** de la investigación se encuentran los siguientes:

- Fomentar y contribuir al desarrollo de la investigación.
- Facilitar la comunicación entre los distintos Centros y Áreas del IADE para generar sinergias entre los miembros del grupo de investigación Intellectus y los profesores y profesionales colaboradores del Instituto.
- Velar por la calidad de la investigación llevada a cabo en el IADE con el propósito de mejorar su actual nivel de excelencia.
- Impulsar la difusión de los resultados obtenidos a través de la investigación.



## Organización



## Unidades de Gestión

### 1. Estudios y proyectos de I+D+i y publicaciones

La unidad vela por la captación, el desarrollo y gestión económico-administrativa de los [Proyectos de Investigación](#) y la transferencia del conocimiento creado en proyectos y actividades de innovación y emprendimiento (NEBT's) acometidos desde el Instituto y, en su caso, de las Publicaciones que se deriven. Ejercerá un seguimiento permanente sobre el cumplimiento de los objetivos previamente fijados y el nivel de calidad alcanzado en cada caso.

▣ **Coordinación de Proyectos de Innovación:** [Carlos Merino Moreno](#).

### 2. Servicio de apoyo a la investigación

Una de las preocupaciones del IADE consiste en dar a conocer a la sociedad los resultados de sus investigaciones y participar en los principales foros, y [congresos](#) donde se debatan los temas relacionados con las [líneas de investigación](#) abiertas. A través del servicio de apoyo a la investigación se tratará de identificar las convocatorias públicas de investigación, de informarse y responsabilizarse de los requisitos formales correspondientes a cada convocatoria, de encargarse de la entrega final del proyecto y de seleccionar las conexiones a redes nacionales e internacionales.

Esta unidad también será responsable del [Centro de Documentación](#) del IADE, un servicio de apoyo a la investigación que desarrolla funciones de búsqueda y captación de información, gestión, consulta, y asesoramiento documental especializado en las líneas de investigación del Instituto.

🚩 **Documentalista:** Javier Alcón Palazón

### 3. Relaciones Internacionales y Redes

La unidad se encarga de mantener las relaciones con los grupos de investigación y redes internacionales, con las que el IADE viene colaborando y desarrollando investigación y publicaciones conjuntas.

🚩 **Coordinación:** M<sup>a</sup> Paz Salmador

#### Líneas de Investigación

El IADE basa su actividad de I+D+I en el estudio y diseño de modelos de análisis de procesos para el desarrollo de estrategias y estructuras organizativas de entidades u organizaciones desde los caracteres del conocimiento y de la complejidad, tanto de naturaleza pública como privada y sea cual sea su taxonomía socioeconómica y técnica.

Específicamente los resultados de I+D+I del Instituto en las áreas siguientes:

- 🚩 Estudio y diseño de modelos de análisis y aplicaciones técnicas de gestión de procesos de aprendizaje organizativo.
- 🚩 Estudio y diseño de modelos de análisis y aplicaciones técnicas para el gobierno de procesos de conocimiento en las organizaciones.
- 🚩 Estudio y diseño de modelos de medición e información y aplicaciones técnicas de gestión del capital intelectual o de los intangibles de las organizaciones.
- 🚩 Estudio y diseño de modelos y sistemas de desarrollo de inteligencia empresarial u organizativas y aplicaciones técnicas de sistemas de alerta.

Esta concepción genérica que tenemos en el IADE sobre nuestras líneas de investigación se asemeja a la idea de "área de conocimiento", lo cual implica que cada una de esas líneas incluya aplicaciones y estudios muy específicos. En este sentido, se han realizado varios [proyectos de investigación](#) tomando como objeto de análisis sectores de actividad como, por ejemplo, el financiero, automóvil, energía eléctrica y administración pública.

Por otra parte, las líneas de investigación definidas deberán cumplir los siguientes imperativos:

1. Que exista una **coherencia** entre todas las líneas de investigación del IADE radicadas en su [misión](#), con el fin de que se generen las **sinergias** entre todas ellas.
2. Que cada línea esté **relacionada con uno o varios grupos de investigación**.

3. Que se genere una **producción científica de carácter endógeno** (publicación de, al menos, un Documento IADE; publicación de trabajos internos sometidos a debate por parte de los investigadores del IADE, etc...).
4. Que se genere, igualmente, una **producción científica de carácter exógeno** (artículos, libros, documentos profesionales, ponencias y comunicaciones a congresos nacionales e internacionales, proyectos de investigación, dirección de tesis doctorales, etc...).
5. Que, dentro de lo posible, las líneas respondan a **temas de interés** recogidos en las convocatorias públicas o privadas de investigación.
6. Que los grupos de investigación del IADE **colaboren vía red con otros grupos** nacionales e internacionales.

El IADE confía en ofrecer a todas las personas con él relacionadas, así como a la sociedad en su conjunto unos resultados de investigación acordes con su posición dentro del conjunto de centros universitarios de investigación.

### **Red IADE**

Cada día más es evidente la importancia de trabajar a través de redes (externas o internas) entre todos los agentes involucrados en una organización. **El Instituto apuesta decididamente por las redes**, estableciendo relaciones e interconectando su conocimiento con el del entorno. En concreto, podemos enumerar las siguientes categorías dentro de la Red IADE:

### **Redes Colaboración**

Uno de los principios estratégicos básicos contemplados por el Instituto en esta nueva etapa es cooperar y participar con investigadores, grupos de investigación e instituciones en redes temáticas de excelencia, nacionales e internacionales, que permitan desarrollar proyectos conjuntos, implementar sinergias y dinamizar los intercambios de conocimiento entre los distintos nodos.

El IADE pertenece, en la actualidad, a las siguientes redes de colaboración:

K-Next (Knowledge Next) es la plataforma tecnológica de gestión del conocimiento que el IADE, a través del [CIDT](#) (Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico), ha implementado para su funcionamiento interno y el apoyo a sus actividades de Investigación y Formación.

El acceso a esta plataforma de colaboración virtual está restringido a investigadores del centro y colaboradores externos registrados.

## EL MODELO INTELLECTUS

Debido a la importancia del Modelo Intellectus como resultado del trabajo del IADE y para precisar mejor el importante papel de este grupo se incluye a continuación un resumen de sus principales características, tomadas directamente de los documentos Intellectus.

El *Modelo Intellectus* está diseñado para la medición y gestión de los valores intangibles o de conocimiento que componen el concepto de capital intelectual. El modelo consta de cinco partes principales:

- Estructura
- Principios
- Lógica interna
- Desarrollo del modelo: definiciones
- Cuadro de indicadores

En la figura 1 se muestra el modelo. El Modelo Intellectus parte de un desarrollo arborescente que trata de clarificar las interrelaciones entre los distintos activos intangibles de la organización mediante los siguientes conceptos básicos:

- Componentes: agrupación de activos intangibles según su naturaleza.
- Elementos: grupos homogéneos de activos intangibles de cada uno de los componentes de capital intelectual.
- Variables: activos intangibles integrantes del capital intelectual.
- Indicadores: instrumentos de valoración de los activos intangibles de las organizaciones expresadas en diferentes unidades de medición.

Internacionalmente se ha aceptado que el capital intelectual se puede estructurar en tres capitales:

- Capital humano: que representa el valor de los conocimientos y del talento que se encarna o poseen las personas que componen la organización y pueden ser expresados por los conceptos de valores y actitudes, aptitudes y capacidades.
- Capital estructural: que representa el valor de los conocimientos existentes y propiedad de la organización, que generan su base de conocimiento. Se concretan en un conjunto de valores culturales compartidos, bases de datos, procedimientos, protocolos, rutinas o pautas organizativas, esfuerzos y desarrollos tecnológicos que constituyen el saber y el saber hacer de carácter colectivo y que permanecen en la entidad con independencia de que las personas la abandonen.
- Capital relacional: representa el valor de los conocimientos que se incorporan a las personas y a la organización con motivo de las relaciones de carácter más o menos permanente que mantienen con los agentes del mercado y de la sociedad en general. Son hoy día de gran importancia en la sociedad red.

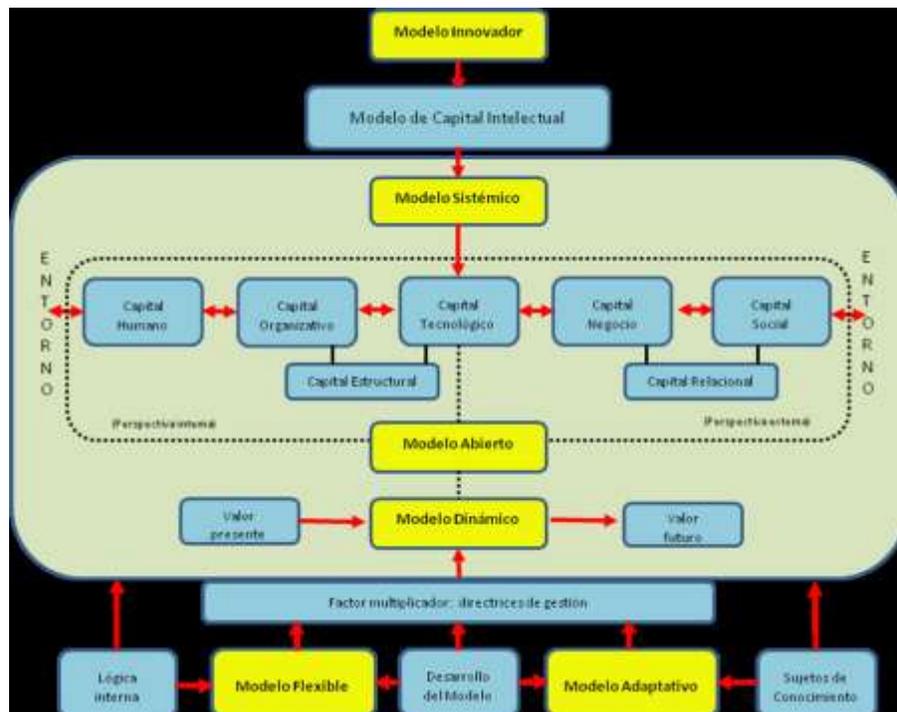


El Modelo Intellectus originado en 2003 se ha ido enriqueciendo con la experiencia de aplicación en distintos sectores y se han ido incorporando nuevos enfoques que faciliten el manejo de situaciones identificadas en la realidad. A continuación se presentan algunos de los aportes incluidos en la versión producida este año 2011.

La nueva lógica incorpora un enfoque que permita la dinamización del modelo y el análisis de su evolución, cuestión ya demandada en su primera versión de 2003, por ello se mantienen las características básicas pretendidas por el Modelo Intellectus, tales como: **sistémico, abierto, flexible, adaptativo** y **dinámico**. Caracteres que siguen vigentes, pero que ahora se desarrollan y concretan como características y principios del nuevo modelo.

**FIGURA 2**

**Características básicas del Modelo Intellectus**



(Fuente: Bueno-CIC (2003): Modelo Intellectus: Medición y Gestión del Capital Intelectual, Documento Intellectus nº5, CIC-IADE (UAM), Madrid.)

Como se indica en la figura 2, el modelo se define como dinámico, en el sentido de cómo su valor de referencia irá evolucionando, normalmente creciendo. El valor calculado o imputado del capital intelectual debería ser un valor con evolución positiva. En consecuencia, dicho valor se dinamizará gracias a la presencia de un multiplicador  $k$  que expresa el efecto del “conocimiento en acción” y siempre que  $k > 0$ , puede ser explicado con la incorporación del “capital de emprendimiento”.

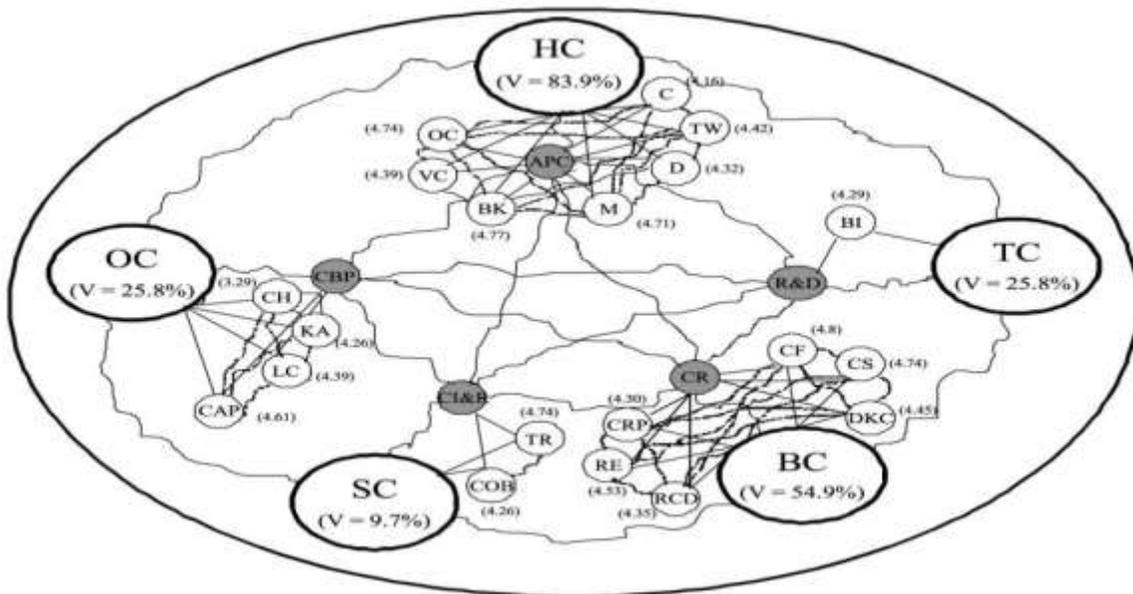
$V(t) = k [V(t-1)]$  En donde,  $k =$  *multiplicador* del capital intelectual.

En la figura 3, se recoge como evidencia de la lógica interna del capital intelectual el resultado del Delphi llevado a cabo en 2006.

**FIGURA 3**

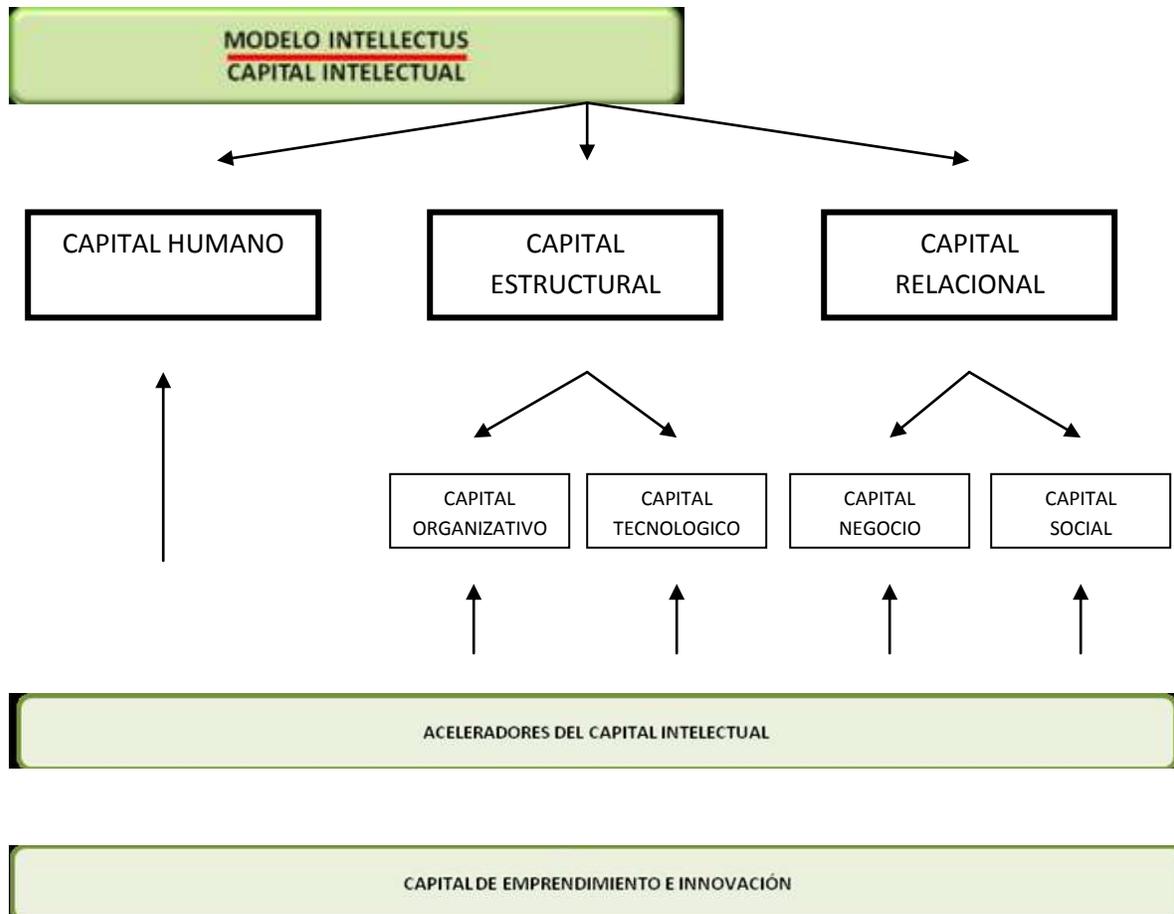
**Lógica interna del Capital Intelectual2**

(Fuente: Bueno et al (2006), fig 2. p. 403)



**FIGURA 4**

**Estructura del Modelo Intellectus**



(Fuente: elaboración propia de E. Bueno)

### Conceptos básicos.

Los conceptos que integran la estructura conceptual y el desarrollo del modelo son los siguientes:

- **Componentes o capitales:** agrupación de activos intangibles en función de su naturaleza.
- **Elementos:** grupos homogéneos de activos intangibles de cada uno de los componentes principales.
- **Variables:** expresión de los activos intangibles (*intelectuales o de conocimiento*) que se integran en un elemento.
- **Indicadores:** instrumentos (índices, valores y criterios) de valoración de los activos intangibles o variables, expresados en diferentes unidades de medida.

### Lógica interna del modelo.

El modelo propuesto se apoya en la adaptación de su nueva lógica interna según lo expuesto en los contenidos específicos de la figuras 3. En relación a la figura 3 se deduce que los elementos y variables que componen la “red” representada y explican de forma relevante el valor del capital intelectual y que componen el citado “mapa de elementos y variables”, para cada uno de los capitales, son los siguientes:

#### Capital Humano (CH):

Elemento: Actitudes y “contrato psicológico” (ACP).

Variables: Orientación al cliente (OC).  
Creación de valor (CV).  
Conocimiento del negocio (CN).  
Motivación (M).  
Desarrollo personal (D).  
Trabajo en equipo (TE).  
Compromiso – Sentimiento de pertenencia (COM).

#### Capital Organizativo (CO):

Elemento: Cultura y filosofía de negocio (CFN).  
Variables: Proceso de relación con el cliente (PRC).  
Clima social –laboral (CL).  
Creación y desarrollo del conocimiento (CDC).  
Homogeneidad cultural (HC).

#### Capital Tecnológico (CT):

Elemento: Esfuerzo I+D (I+D).

Variables: Innovación de gestión (IG).

**Capital Negocio (CN):**

Elemento: Relaciones con clientes (RC).

Variables: Grado de conocimiento del cliente (GCC).

Relaciones con empleados (RE).

Base de clientes relevantes (BCR).

Fidelización del cliente (FC).

Satisfacción del cliente (SC).

**Capital Social (CS):**

Elemento: Imagen y reputación corporativa (IRC).

Variables: Notoriedad de marca (NM).

Códigos de conducta organizativa (CCO).

En concreto, siguiendo con la descripción del conjunto de elementos y variables del citado “mapa”, a continuación se indican los correspondientes conceptos en su consideración de *aceleradores*, integrados en el nuevo componente o capital.

**Capital de Emprendimiento e Innovación (CEI):**

Elemento: Resultado de innovación (RI).

Variables: Cultura innovadora (CI) (*Valores y actitudes de innovación*).

Tasa de actitud emprendedora (TAE).

Innovación de gestión (IG).

Innovación internacional (II).

Innovación tecnológica de producto (ITP).

Innovación tecnológica de proceso (ITPr).

Innovación de modelo de negocio (IMN).

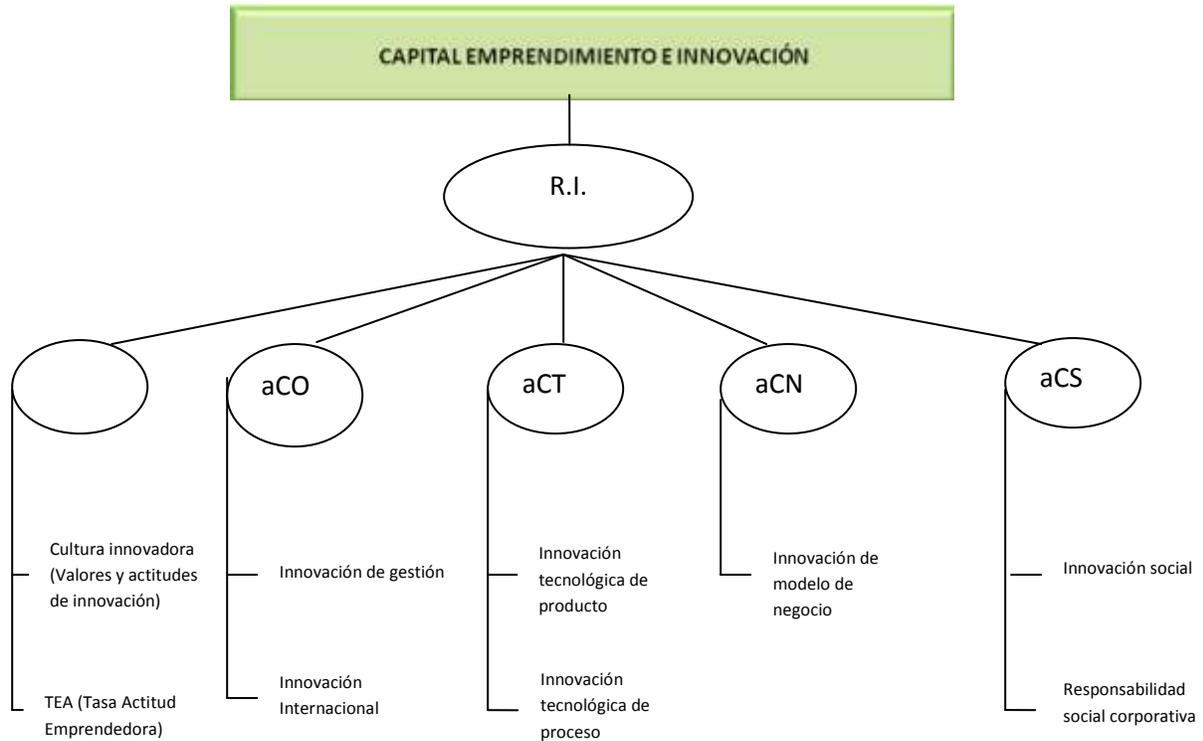
Innovación social (IS).

Responsabilidad social corporativa (RSC).

Dichos *aceleradores*, como se ha venido apuntando, serán la base como “mapa de elementos y variables”, para la construcción del Índice Sintético que más adelante se presentará.

**FIGURA 5**

**Aceleradores básicos: Variables para la construcción del índice sintético**



**Contactos:**

Eduardo Bueno Campos. Director, [eduardo.bueno@uam.es](mailto:eduardo.bueno@uam.es)

Cecilia Murcia. Asistente, [cecilia.murcia@uam.es](mailto:cecilia.murcia@uam.es)

**Dirección:**

Facultad de CCEE y EE, Ciudad Universitaria Cantoblanco, C/ Francisco Tomás y Valiente, 5  
28049, Madrid, España

Tel.: +34 91 497 39 83 Fax: +34 91 497 42 18

[www.iade.org](http://www.iade.org)



## **D.22. IALE Tecnología**

IALE Tecnología fue creada en 1998 como una spin-off de la Universidad Politécnica de Cataluña. La casa matriz se encuentra en Barcelona, con delegaciones en Madrid y Sevilla en España, y en Viña del Mar, Chile, desde el año 2003. Opera además con representantes en varios países latinoamericanos (El Salvador, Argentina, Colombia, Venezuela, entre otros).

La misión empresarial de IALE consiste básicamente en ayudar a las organizaciones a tomar las mejores decisiones en materia de innovación y tecnología, proporcionando diversos servicios de Consultoría Especializada.

Es una empresa pionera en España en servicios de apoyo a la Gestión de la Innovación, especialmente en Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. Con amplia experiencia en múltiples ámbitos sectoriales como la Salud, la Pesca y Acuicultura, la Industria del Software, la Nanotecnología, la gestión del conocimiento en centros tecnológicos, la propiedad intelectual y la diversificación tecnológica regional entre otros. Esa experiencia se concreta en la participación en proyectos internacionales (BID, ONUDI, OEI, CENIC, CENIBiot, entre otros), europeos (PATExpert, IDEAMed, DIPS, entre otros) y españoles (CIDEM, ZAINTEK, INTROMAC, CIBBIM, entre otros).

IALE Tecnología es pionera en Iberoamérica en Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, extendiendo su experiencia a la Gestión de la Innovación y a la Gestión de la Tecnología. Ofrece a sus clientes una experiencia de 13 años, acreditada por una cartera de proyectos públicos y privados desarrollados en forma exitosa, y abarcando una gran diversidad de sectores del conocimiento.

### **Línea de Productos**

#### **Formación Especializada**

IALE Tecnología ofrece formación especializada sobre Gestión de la Innovación, Gestión de la Tecnología, para organizaciones, cualquiera sea su perfil (comercial, científica, tecnológica, gobierno, pública o privada). Los profesionales, además de su alta formación profesional, y su origen universitario, acumulan 13 años de experiencia en la impartición de cursos, a distancia o in-company, en toda la región Iberoamericana.

Los tres cursos de postgrado a distancia están certificados por la Universidad Politécnica de Cataluña.

#### **Herramientas de Vigilancia**

IALE Tecnología pone a disposición de los clientes un conjunto de herramientas de software relacionadas con la Vigilancia Tecnológica y la Inteligencia Competitiva. Estas herramientas reúnen las características más demandadas por los clientes: calidad, fácil uso, mantenimiento y altas prestaciones, ayudando al cliente a lograr una mayor autonomía en la ejecución de actividades complejas, a reducir costes, y asegurando un rápido retorno de la inversión. IALE Tecnología ha distribuido durante los últimos 7 años una herramienta de software de desarrollo propio, llamada [VIGIALE](#), la cual ha sido implantada con éxito en sector como la Agroindustria, Acuicultura, Energía, TIC y Turismo. La distribución de VIGIALE comprende además servicios de consultoría tecnológica, formación, soporte y mantenimiento.



[VIGIALE](#) fue concebida como una Plataforma Web para la gestión de la Vigilancia Tecnológica y del entorno, diseñada bajo los principios de la segunda generación de aplicaciones Web (web 2.0), que permite el seguimiento de fuentes seleccionadas y la notificación de cambios detectados. Todo ello en un contexto que permite gestionar de forma integrada distintas fuentes de información, ordenarlas, clasificarlas y actualizarlas, utilizando tecnologías modernas de captura, categorización, indexación y filtros de diversa naturaleza (tecnológica, científica, comercial y normativa), personalizable en función de las necesidades y requerimientos de cada empresa u organización.

VIGIALE está integrado por tres módulos:

[Vigiale® Explorer](#) El proceso de crawling como parte de Vigiale contempla un proceso de revisión de las páginas recolectadas para discriminar aquellas que representen un real aporte. Incluye un clasificador automático de fuentes de información denominado Categorizador. Los procesos que intervienen en la Categorización Automática se fundamentan en los sistemas de Aprendizaje Automático.

[Vigiale® Watcher](#) Es una versión de Vigiale muy ajustada a un tema central y que a la vez, reconoce las diferencias en las búsquedas de información entre distintos usuarios y que privilegia las acciones de colaboración entre ellos. Además del monitoreo de las fuentes de información, de patentes, publicaciones, eventos, entre otros, y de la notificación de estos a través de RSS, e-mails o pdf., Vigiale Watcher permite personalizar las alertas y notificaciones, mediante la aplicación de filtros configurables.

[Vigiale® Reporter](#) El énfasis de esta versión de VIGIALE está puesto en la vigilancia on-line, y su dinámica de notificaciones y alertas, entendiendo que las necesidades de información cambian muy rápidamente. Su interfaz es muy amigable y sencilla, con una fácil navegación por menús y sub-menús, una barra de búsqueda y un calendario para acceder a información histórica. Se logra así el foco hacia los contenidos y hacia la facilidad de generar boletines de actualidad de manera automática y con diseño personalizado según temas.



### Servicios de Consultoría

IALE Tecnología ofrece ayuda a las organizaciones para mejorar sus procesos de toma de decisiones a través de una completa cartera de servicios avanzados de información, relacionada con la Gestión de la Innovación y la Gestión de la Tecnología, y especialmente con la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. Una experiencia de más de 12 años en el mercado garantiza el éxito de los proyectos, acreditada por la calidad profesional de sus consultores, por la certificación de la norma UNE 166000:2006, y por la homologación concedida por Genoma España en diversos sectores de gran impacto económico.

En el campo de la consultoría se citan a continuación, como resumen ilustrativo de los principales [estudios desarrollados por IALE Tecnología](#), algunos de los muchos estudios realizados:

**Boletines de Vigilancia e Inteligencia** para el sector de la Domótica, la Energía Solar y Eficiencia Energética.

#### **Flash de Vigilancia e Inteligencia:**

- Informe flash de VT: Aceites de oliva de alta estabilidad para frituras.
- Más de 15 informe flash de VT e IC en el sector de las Energías Renovables y la energía nuclear.
- Informes flash de VT sobre alimentos funcionales varios.

#### **Inteligencia Tecnológica y de Mercado:**

- Mercado potencial para nuevas tecnologías en el sector de los Biomateriales para la Regeneración Ósea.
- Estudio de Vigilancia Tecnológica para el sector del jamón Ibérico.
- Tendencias en Instalaciones eólicas Offshore.
- Tendencias tecnológicas mundiales en el desarrollo y aplicación de paneles solares fotovoltaicos.
- Tendencias mundiales en el desarrollo y utilización de vehículos híbridos y eléctricos. Impactos en el mercado español.
- Informe de Inteligencia Competitiva sobre Energía Geotérmica.
- Estado del arte en “Nanotecnologías para el sector agroalimentario”.
- Estudio sobre las innovaciones y las buenas prácticas en el sector hospitalario para la Generalitat de Cataluña.
- Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva como factor de competitividad y desarrollo regional, para CODESSER. Chile.

**Evaluación y Prospectiva:**

- Identificación y Análisis de Oportunidades Emergentes en Tecnologías de la Información y Comunicaciones para Empresas Chilenas de Base Tecnológica. Para Innova Chile, Corfo.
- Estudios para el Mejoramiento y la Vinculación entre el Gobierno, Sector I+D y el Sector Productivo en Materia de Biotecnología en Costa Rica.

**Unidades de Vigilancia e Inteligencia:**

- Asesoría para la implementación de un programa de "Innovación Tecnológica para PYME Exportadoras del Sector Alimentos de El Salvador". Banco Interamericano de Desarrollo.
- Nodo Tecnológico para las Pymes Manufactureras. Universidad Técnica Federico Santa María, Chile.

**Contacto:**

Pere Escorsa Castells

Presidente

[escorsa@iale.es](mailto:escorsa@iale.es)

**Dirección:**

Balmes 48, 2º, 1ª, 08007, Barcelona, España

Tel/Fax: +34 93 467 25 56

[www.iale.es](http://www.iale.es)



### **D.23. ICA2 INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA. S.L.**

ICA2 es una empresa especializada en Gestión del Conocimiento, Innovación, Transferencia Tecnológica y Estrategia EBTs (Empresas de base tecnológica). En estas áreas, provee soluciones de negocios alrededor de servicios de consultoría, proyectos de tecnología y programas de formación. Además, ofrece productos que soportan la metodología para garantizar el éxito de su inversión.

ICA2 está muy vinculada a la I+D. Mantiene relaciones institucionales con la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), el Instituto Universitario de Investigación IADE , la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) e INGENIO (Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento).

ICA2 se originó en un desarrollo en Venezuela, en la Universidad Tecnológica del Centro (UNITEC), con el desarrollo de una Herramienta en Gestión del Conocimiento: Knext, aplicación Web diseñada para apoyar en la implantación de diferentes iniciativas de negocios dentro de las áreas de gestión del conocimiento, innovación, aprendizaje organizativo y comunidades de conocimiento. Este sistema ha sido instalado en Venezuela en la misma Universidad Tecnológica del Centro, en las Empresas Polar, en Intevep y en Meta4, así como en algunas instituciones españolas, KPMG

Consulting Spain, el Grupo Ingenio y el Centro de Transferencia de Tecnología de la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad Autónoma de Madrid (España), también en Laspau (afiliado a Harvard University). El grupo que desarrolló el sistema se trasladó posteriormente a España donde continuó sus actividades, siendo ahora una empresa spin-off de las universidades Politécnica de Valencia y Autónoma de Madrid, instalada en el campus del Centro Científico de Madrid, en Cantoblanco. Mantiene sucursales en Venezuela, donde se hacen gran parte de los desarrollos de software, y en Colombia.

- **Misión**

Prestar servicios de valor en las áreas de gestión del conocimiento, de la innovación y el aprendizaje organizacional.

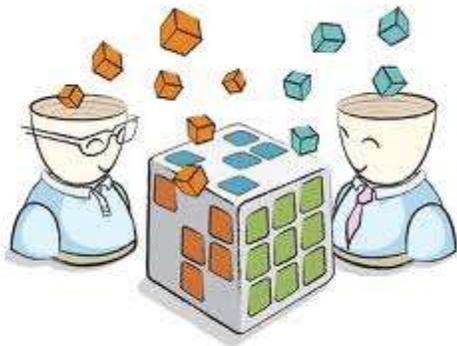
- **Visión**

Ser una empresa líder en Consultoría y Gestión del Conocimiento, que se mantenga en constante crecimiento y penetre con altos niveles de calidad el mercado europeo y latinoamericano.

- **Valores**

- Innovamos y somos creativos.
- Estamos comprometidos con lo que hacemos.
- Sorprender al cliente es nuestra meta.
- Nos divertimos y nos sentimos bien con lo que hacemos.
- Estamos comprometidos con el medio ambiente.
- Tenemos una alta ética profesional.

ICA2 es una empresa vinculada al Parque Científico de Madrid.



ICA2 se mantiene en un constante proceso de investigación y desarrollo a fin de brindar una oferta cargada de innovación tecnológica. Para esto, combinan las premisas conceptuales de las investigaciones realizadas y las contrastan con las instituciones colaboradoras de ICA2, obteniendo experiencias que se emplean en el desarrollo de proyectos para clientes.

Esta práctica de desarrollo y renovación tecnológica les permite: competir en un mercado en el que existen necesidades de programas de gestión de conocimiento, ofrecer soluciones adecuadas a las necesidades de innovación y realizar transferencia de tecnología, todo con la finalidad de abrir oportunidades para desarrollar nuevas iniciativas y proyectos de investigación.

### ICA2 Offering

#### **Somos**

ICA2 es una empresa especializada en Gestión del Conocimiento, Innovación, Transferencia Tecnológica y Estrategia EBTs (Empresas de base tecnológica).

En estas áreas, provee soluciones de negocios alrededor de servicios de consultoría, proyectos de tecnología y programas de formación. Además, ofrece productos que soportan la metodología para garantizar el éxito de su inversión.

#### **Mercado**

A medida que la economía del conocimiento establece nuevas reglas de negocio, se afianza que el único capital irremplazable de una organización es la capacidad de sus integrantes; y la productividad de ese capital depende de cómo esas personas comparten su competencia con quienes pueden utilizarla.

En este contexto, el conocimiento se ha convertido en uno de los activos más importantes para las organizaciones, ya que una buena gestión le dará valores añadidos, con lo que podrá alcanzar una posición ventajosa en el mercado.

Nuestros clientes potenciales se determinan, fundamentalmente, por empresas e instituciones que tienen la necesidad de mejorar su conocimiento organizativo. Como por ejemplo, organizaciones con un alto nivel de I+D+i, empresas del área industrial y comercial en las que se manejan procedimientos y métodos de operación y control de calidad, compañías dispersas geográficamente en las que se necesite la transferencia de conocimientos de forma virtual y asíncrona, en fin, cualquier organización que requiera mejorar sus prácticas, intercambiar experiencias y transferir conocimiento.

## Oferta

En ICA2 gestionamos las condiciones, el entorno y todo lo que hace posible dos procesos fundamentales: la creación y la transmisión de conocimiento; empleando la innovación como respuesta y la transferencia tecnológica como herramienta. Somos capaces de fomentar y mejorar estos dos procesos; observar, interpretar y entender el funcionamiento de las organizaciones.



## Gestión del conocimiento

La Gestión del Conocimiento es la administración de los activos intangibles que generan valor para las empresas e instituciones. Tiene que ver con procesos relacionados con la captación, estructuración y transmisión del saber.

En pleno desarrollo la economía del conocimiento o de la información, estos elementos se han hecho más importantes, como recursos y como productos. Por lo que las empresas están cada vez más preocupadas por cómo los utilizan; originando la necesidad de que todo el capital en forma de conocimiento que posee la organización se quede dentro de ésta.

Otro elemento fundamental, es el hecho de que las nuevas tecnologías han aportado toda una serie de herramientas y metodologías que permiten hacer muchas cosas relacionadas con el conocimiento. En cierta medida, la tecnología ha dado la clave para realizar una serie de procesos que ahora pueden automatizarse y estructurarse, lo que permite gestionar el conocimiento.

En ICA2, estamos conscientes de todo lo que hemos planteado, y sabemos que el aprendizaje organizativo es la base de una buena Gestión del Conocimiento y que esta, a su vez, funge como promotor de un buen capital intelectual y de capacidades organizativas en su empresa.

### **Conferencias:**

Propiciamos una reflexión sobre la importancia del conocimiento y el talento como fuente de generación de valor para la organización.

**Talleres:**

A través de Grupos de Trabajo, se facilita la identificación de necesidades y análisis del contexto de la organización para definir enfoques de actuación alrededor del conocimiento y el aprovechamiento del talento.

Diseñamos de modelos de trabajo colaborativo, comunidades de práctica, think-tanks y gestión de expertos.

**Proyectos:**

Diseñamos procesos de gestión basados en conocimiento que faciliten su gestión y seguimiento.

Diseñamos e implementamos modelos de gestión y evaluación de ideas para el aporte de conocimiento.

**Tecnología:**

Ofrecemos tecnologías para apoyar procesos de conocimiento e integramos tecnologías para dar solución a necesidades de gestión.

**Formación:**

Cursos: Presenciales, Semi-presenciales y e-learning

**Gestión de la innovación**

Innovación, es generar o encontrar ideas, seleccionarlas, implementarlas e intercambiarlas. La investigación, el desarrollo, la competencia, la formación, los clientes y cada integrante de la empresa son un potencial input de nuevas ideas que requiere un cauce y un entorno que las estimule y canalice.

La innovación es un elemento clave que implica competitividad, ya que para destacar y liderar el mercado, es necesario buscar la excelencia, evolucionar y tomar riesgos.

La creatividad es otro aspecto importante para la innovación, ya que actúa como elemento diferenciador y los resultados de su aplicación son nuevas propuestas de servicios y productos que anticipan las expectativas tanto de clientes como de los integrantes de la organización.

Englobamos un conjunto de soluciones que van desde el plano estratégico y cultural hasta el operativo. Permittedle afrontar problemas de negocio empleando la innovación como respuesta.

**Conferencias:**

Permite fomentar el pensamiento creativo entre los participantes y reflexionar sobre la innovación como razón de ser de las organizaciones.

**Talleres:**

Grupo de trabajo en el que se propicia el diseño de estrategias basadas en el pensamiento creativo y la innovación como fuente de generación de valor.

**Proyectos:**

Definición de planes estratégicos de innovación organizacional.

Creación de una cultura de creatividad e innovación.

**Tecnología:**

Ofrecemos soluciones tecnológicas que apoyan procesos de innovación.

**Formación:**

Cursos: Presenciales, Semi-presenciales y e-learning

**Transferencia de tecnología**

La transferencia tecnológica se refiere a la propagación de capacidades, con diferente nivel de desarrollo, que puede ser de elementos técnicos e incluso de conocimientos. Las nuevas tecnologías de la información, y en especial Internet, sobresalen en este proceso que busca una gestión eficiente en la transferencia de conocimiento.

Su finalidad es el impulsar el desarrollo y crecimiento de los diversos sectores de la empresa, mediante el acceso al conocimiento, experiencia de los grupos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico.

Los proyectos de transferencia tecnológica impulsan la competencia y los beneficios económicos de las instituciones y organizaciones, por lo que es nuestra especialidad, prestar atención a los procesos de transferencia y explotación de conocimiento y tecnología, aportando recursos, promoviendo la creación de redes activas y generando herramientas que faciliten el intercambio de información y transacciones.

**Conferencias:**

Diseñada para abordar temas relacionados con redes sociales, la gestión de cambio y el caos como mecanismos para afrontar los retos de la nueva economía.

**Talleres:**

Dinámicas para identificar y estimular procesos y flujos de conocimiento intra y inter organizativos

**Proyectos:**

· Portal de conocimiento basado en catálogos virtuales que facilitan la consulta y navegación de contenidos generados para la organización y que requieren ser transferidos a la sociedad o consumidos por terceros.

- Plataformas que facilita la organización y difusión de información y conocimiento en formatos multimedia, organizados alrededor de temáticas específicas y pertinentes al negocio.
- Implementación de servicios Web que facilitan la difusión e intercambio inmediato de información entre su organización y las personas con quien se relaciona.
- Diseño e instrumentación de modelos de transferencia de tecnología.

#### **Tecnología:**

- KARTA: Aplicación Web que permite la catalogación y promoción de resultados de investigación.
- Aplicaciones de software desarrolladas para dispositivos móviles y que permiten interactuar con los sistemas existentes en su organización.

#### **Formación:**

Cursos: Presenciales, Semi-presenciales y e-learning

#### **Estrategias EBT**

Las EBT son empresas dedicadas a la explotación y creación de productos y servicios, basados en conocimientos tecnológicos propios, que operan principalmente en sectores como informática, comunicaciones, electrónica y otros. Además, permiten traducir la I+D en desarrollo empresarial.

Las EBT basan su plan de negocios en el dominio intensivo del conocimiento científico y técnico; es justamente en esta área donde prestamos asesoría y diseñamos estrategias que acentúen sus ventajas competitivas, articulando todos sus potenciales para que a través de acciones coordinadas se alcancen objetivos que permitan su expansión en el mercado.

Las EBts son normalmente organizaciones muy innovadoras en el plano de los conocimientos técnicos que manejan que requieren enfoques de gestión novedosos.

Nuestra oferta de servicios de asistencia técnica permite a estas empresas fortalecer sus estrategias de:

- Posicionamiento estratégico
- Estrategia de comunicación 2.0 (branding y posicionamiento en Internet)
- Antena organizativa: Inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica
- Gestión del conocimiento
- Valoración de los intangibles

## Productos



- **KITE (Knowledge Innovation Transfer Engine):**

Nuestra solución en Redes Sociales Empresariales se basa en una herramienta capaz de trasladar el conocimiento que se maneja de forma habitual como procesos, documentación y comunicaciones a un nuevo nivel de organización inteligente.

La plataforma de KITE, suple todas las carencias estratégicas para la gestión de activos de conocimiento, con módulos específicos, permitiendo establecer procesos para la captura, colaboración y publicación de información corporativa. Además, combina los procesos estructurados con espacios y mecanismos que facilitan la socialización y flujo del conocimiento de manera no estructurada.

- **[KNS \(Knowledge Navigation Suite\):](#)**

Es una aplicación de software instalada en la red que permite implantar diferentes iniciativas, como programas de formación y actividades desde una plataforma completa de Gestión del Conocimiento, ideal para fomentar el trabajo en grupo, lo que permite modelar y automatizar los procesos de aportación de valor y trabajo colaborativo, de una manera personalizada, integrada y adaptada a la realidad de cada organización.

KNS ofrece una solución adaptada a las características y necesidades de cada empresa; enfocándose en el máximo aprovechamiento de todas las personas de la organización.

### Especificaciones Tecnológicas

KNS es una plataforma/aplicación Web, que permite el desarrollo e implantación de soluciones en áreas de: gestión de conocimiento, gestión de la innovación (I+D+i), vigilancia tecnológica y gestión de proyectos.

La tecnología KNS mejora y acelera la forma en que los usuarios crean, capturan, comparten y reutilizan conocimientos y contenidos útiles a sus objetivos de negocio.

Permitiendo el enlace entre procesos, personas, roles, tareas; reuniéndolos en un entorno de trabajo colaborativo virtual.

Gracias a las características Web de KNS, equipos de trabajo dispersos geográficamente y trabajando de manera asíncrona, pueden desarrollar prácticas de intercambio efectivas que ayuden a minimizar pérdidas de tiempo, descentralización de la información, y al mismo tiempo potenciar el desarrollo de sinergias en la interacción persona-grupo-organización-persona.

- **Orion**

Es una aplicación que facilita la gestión de los procesos de transferencia del conocimiento en el entorno de la I+D+i.

ORION ha sido concebida como una plataforma de trabajo colaborativo que a través de funcionalidades de work-flow conduce la gestión de los registros de conocimiento vinculados con los resultados de investigación de los grupos de la universidad o instituto de investigación. Ofrece un catálogo público que permite consultar fichas comerciales de la oferta tecnológica de la organización.

- **Navigo**

Es una herramienta de gestión de servicios de incubación e innovación. Ha sido concebida para la gestión de procesos de valor añadido en el contexto de Parques Científicos y Tecnológicos, incubadoras de empresas y organizaciones de promoción de emprendedores y empresas de base tecnológica.

Su funcionalidad atiende a necesidades de gestión interna (Módulo Cuentas), servicios de incubación (Módulo INCUBA) y servicios avanzados de innovación (Módulo INNOVA).

- **Desarrollos Ad-HOC:**

Desarrollamos tecnologías para optimizar procesos de gestión con alto valor añadido de conocimiento.

Nuestro foco está orientado al desarrollo de soluciones: portales del empleado, gestión de procesos y servicios de innovación, servicios de incubación, mentoring y coaching, simuladores de formación, entre otros.

### Casos de éxito

Son ya muchos los clientes de ICA2, en el blog <http://www.innoemotion.com/> pueden verse las presentaciones de algunos importantes casos de éxito.

**Contactos:**

Reinaldo Plaz Landaeta. [Reinaldo.plaz@ica2.com](mailto:Reinaldo.plaz@ica2.com)

José Albert Berenguer [jose.albert@ica2.com](mailto:jose.albert@ica2.com)

Carlos Merino [carlos.merino@ica2.com](mailto:carlos.merino@ica2.com)

**Dirección:**





## D.24. ICNITA

ICNITA es un grupo tecnológico enfocado a aportar soluciones de alto valor añadido en identificación y gestión inteligente, utilizando la integración de tecnologías especialmente sin cable (como la RFID), formado por un equipo multidisciplinar para desarrollar soluciones y proyectos hasta llaves en mano.



En **ICNITA** detectan, cuantifican, evalúan, asesoran y desarrollan proyectos integrales a medida, así como producen y distribuyen productos específicos, que dan soluciones a las empresas para resolver problemas de la vida cotidiana. Crean sistemas a medida para mejorar la seguridad, la optimización de procesos, costas y recursos, el bienestar y calidad de la vida laboral, el control y el uso de la información y mejoras en sostenibilidad.

**ICNITA** se compone de un equipo técnico multidisciplinar que cubre todos los campos de:

- **Software:** Ingenieros Informáticos capaces de desarrollar aplicaciones o integraciones a sistemas Genéricos o medida.
- **Hardware:** Ingenieros Electrónicos para DISEÑAR equipos y especialistas en RF.
- **Programadores de PLC:** Conocedores de las marcas líderes del mercado cuidado de PLC como Scadas.
- **Ingeniería mecánica:** Les permite integrar todos los elementos y abordar demandas ESPECÍFICAS del cliente.
- **Diseño industrial:** Les permite crear productos o proyectos ADAPTADOS al cliente, al usuario y al entorno y conseguir la mejor solución para el cliente.
- **Técnicos de instalaciones:** Capacidad de efectuar y validar cualquiera de nuestros montajes y servicio de asistencia técnica.
- **Directores de proyectos:** Expertos en la dirección integral de una obra, instalaciones o proyectos.

#### **Servicios / Sistemas**

- **Identificación** (Identificación única, de vehículos, mercancías, ...): Sistemas de reconocimiento de objetivos en cualquier momento deseado.
- **Control y gestión** (Control de accesos, visitas, horarios ,...): Sistemas basados en la capacidad de gestión de entradas y salidas desde puntos fijos.
- **Monitorizaciones y telecontrol:** Sistemas de seguimiento, supervisión y control de las variables de interés a tiempo real.
- **Automatización:** Sistemas basados en la generación de respuestas a la identificación de las variables diseñadas.
- **Smart metering:** Sistemas basados en la optimización de recursos energéticos.
- **Permisos y pagos:** Sistemas basados en el reconocimiento de autorizaciones para acceso o compra.
- **Cubrir inseguridades:** Sistemas inteligentes enfocados para reducir riesgos y accidentes laborales o de bienes.
- **Internet de las cosas:** Sistemas integrales que permitan la interrelación de diferentes variables para una gestión centralizada.

Integración de tecnologías

	Tecnologías	Identificación	Comunicaciones	Red de sensores	Telegestión	Seguridad
	Zigbee/802.15. Blowpan	•	•	•	•	•
	GPRS/ 3G	•	•	•	•	•
	Wifi	•	•	•	•	•
	RFID	•	•			•
	NFC	•	•			•
	Bluetooth	•	•			
	Código de barras / Data matrix	•				
	.NET		•		•	•
	WEB		•	•	•	•
	Silverlight / Ria services		•	•	•	•
	Windows CE / Linux Embeded			•		•
	Biométricos	•				•
	PLC / automatización				•	•
	Radio Frecuencia		•	•	•	•
	AIDC*	•				•

\*Automatic Identification and Data Collect

## Gestión Inteligente en la Industria

Espacios laborales con importante movimiento logístico. Procesos de fabricación, almacenamiento o transporte que necesitan gestiones de localización, accesos, seguridad y gestión de la *supply chain*. Se trata de espacios funcionales que requieren de controles de información constante sobre diversidad de elementos.

### **Soluciones de Icnita**



- Soluciones de control de accesos de vehículos mediante vías rápidas.
- Sistemas de trazabilidad de producto.
- Almacenes automáticos RFID e identificación de *palets*.
- Identificación de usuarios autorizados en conducción de

vehículos.

- Control de combustible en vehículos.
- Control de presencia y gestión de evacuación por emergencia.
- Automatización de pesaje de vehículos identificados.
- Vinculación entre gestión documental de visitantes y contratas.

## Identificación en Edificios Corporativos y Grandes Recintos

Espacios representativos con altas necesidades de controlar y jerarquizar la movilidad y seguridad. Los accesos a dependencias, la gestión de permisos y la opción de personalizar los controles energéticos en despachos (clima, iluminación, ordenadores, ...) son algunas de sus necesidades para una gestión integral. Así mismo, al tratarse de edificios corporativos, el factor imagen y el concepto seguridad amable tienen también elevada importancia.

### **Soluciones de Icnita**



- Identificación única para múltiples funciones.
- Control domótico y eficiencia energética.
- Control de accesos y de visitas.

- Control horario y gestión de presencia.
- Sistemas de prepago.
- Soluciones de vías rápidas de accesos para coches.

Integración de múltiples sistemas de identificación en un mismo punto.

### Control y Seguridad en Instituciones Públicas

Espacios representativos que requieren un estricto control del personal que accede a cada sección. Las soluciones de gestión de los altos flujos de personas deben responder al concepto de seguridad amable, adaptados a las necesidades funcionales de los centros, así como integrar sistemas que alerten sobre acciones anómalas a fin de evitar cualquier situación de peligro.

#### **Soluciones de Icnita**



existentes.

- Control de accesos y horarios.
- Gestión de visitas mediante escáner de documentos.
- Control domótico y eficiencia energética.
- Integración con otros dispositivos de seguridad y plataformas informáticas

- Programación de horarios: puertas cerradas o temporizadas.

### Identificación Multifuncional en Centros Docentes

Centros de trabajo o formación con necesidades de gestionar accesos y servicios a personal y usuarios acreditados. La clave está en ponderar las opciones de movimiento, permisos y gastos que permitan mayor comodidad para el usuario y gestión más eficiente para el centro.

#### **Soluciones de Icnita**



- Pago automatizado usando tarjeta única sin contacto en TPV's, datáfonos y vending (comedores, cafeterías, etc).
- Modalidad de pago a crédito o prepago con tarjeta corporativa.
- Sistema de reserva de aulas y

- sistema de gestión de presencia en las mismas.
  - Gestión de taquillas.
  - Control de accesos a cualquier dependencia y horarios.
  - Control e inventario de activos.
  - Control domótico y eficiencia energética.
- Identificación única (una única tarjeta o móvil para todas las aplicaciones).

### Innovación en la Gestión de Servicios en Centros de Ocio

Espacios de acceso restringido favoreciendo a colectivos de socios o abonados identificados.

La seguridad de acceso y la capacidad de gestionar servicios internos mediante la identificación (parking, cargo servicios, ...) son las claves principales.

#### **Soluciones de Icnita**



- tarjeta de proximidad.
- Tarjeta de identificación única para múltiples usos.
- Inventariado de activos fijos y temporales.

- Control de accesos con permisos según perfiles.
- Pago automatizado en cafeterías y venta *in-situ* mediante tarjetas de prepago.
- Pago con tarjeta de trabajador/socio en máquinas de vending.
- Sistema de taquillas con

### Monitorización, Control y Gestión en Centros de Salud

Espacios de atención a personas con minusvalías o necesidad de atención temporal o permanente. Su condición requiere de fáciles sistemas de localización, control de seguimiento y sistemas de seguridad para el propio personal y los pacientes. Gestión y trazabilidad de activos y fungibles.

#### **Soluciones de Icnita**



- Gestión automatizada de la logística farmacéutica.
- Gestión y control de activos mediante localización.

- Pago automatizado en comedores y con tarjeta de trabajador en máquinas de vending.
- Monitorización de las temperaturas en neveras, sondas y salas.
- Gestión de horarios y visitas para externos.
- Control y localización de personas perdidas.

### Seguridad y Gestión de Servicios en Aeropuertos y Estaciones de Transportes

Instalaciones con elevado tránsito de personas que requieren máximo rigor en los controles de seguridad, una alta flexibilidad para facilitar ventajas y servicios a usuarios y personal, aplicando soluciones basadas en la "seguridad amable ICNITA".

#### **Soluciones de Icnita**



- Soluciones de control de seguridad para pasajeros.
- Soluciones para agilizar el flujo de personal y controlar automáticamente los accesos.
- Tarjeta de identificación única para pasajeros VIP (acceso a salas, prioridad de embarque, acceso a parking reservado,

etc).

- Gestión de sistemas automáticos de control de puntos y compensación por viajeros de uso frecuente.
- Soluciones para el control automático del tiempo de espera de las maletas.
- Identificación automática del personal del aeropuerto en el acceso a zonas especiales.

### ICNITA SAFETY

La convivencia laboral máquina-persona supone el mayor factor de riesgo laboral. Un simple descuido o despiste es una amenaza. Usando sistemas automatizados se evitan muchos riesgos innecesarios.

#### **Soluciones de Icnita Safety**



- Protección de personas ante carretillas (PAS).
- Sistema de reducción de velocidad en zonas peligrosas.

- Control y monitorización en el uso de los vehículos.
- Protección de personas en áreas peligrosas.
- Parametrización remota para el control del uso de vehículos.
- Seguridad en cintas transportadoras ante peligro mortal.

### ICNITA EMOVITY

**Los centros urbanos requieren de nuevas opciones de movilidad que combinen funcionalidad, sostenibilidad y accesibilidad.**

Un sistema de identificación que facilite localizaciones, acceso a transporte y aparcamientos son las claves de un buen proyecto. Actualmente, la movilidad basada en el uso del coche privado es insostenible.

La tendencia mundial comprende actuaciones que promuevan los medios de transporte de menor impacto energético y ambiental.

#### **Soluciones de Icnita Emovity**



- Sistema integral de bicicleta pública, desarrollo hasta llaves en mano, suministrando los aparcamientos, bicicletas y todos los elementos, hasta el software de control.
- Sistema de red de aparcamientos seguros para bicicletas particulares, para

ciudades y corporaciones públicas o privadas.

### IDFOOD. Identificación en el Sector Cárnico

Idfood es una joint venture entre ICNITA Group y METALQUIMIA, empresa líder mundial en tecnología y fabricación de líneas completas para la producción de productos cárnicos.

Los productos cárnicos precisan de un control específico de variables durante su proceso de elaboración. La creación de un programa específico de trazabilidad integral en cada uno de los pasos de la cadena de producción es fundamental en este sector, acompañados de la optimización de la productividad y de la seguridad alimentaria.

## Soluciones de Idfood



- Control de higiene de personas.
  - Control de productividad y rendimientos en líneas.
  - Restricción de accesos a maquinaria.
  - Control de accesos y presencia en zonas productivas.
- Gestión de activos.
  - Identificación inteligente para control de la seguridad alimentaria.
  - Procesos de trazabilidad.

## REGABER. ICNITA Telegestión y Monitorización para la Eficiencia de la Gestión de Aguas.



REGABER ICNITA es una alianza de ICNITA Group con REGABER, empresa del grupo MAT, uno de los líderes mundiales en el sector fitosanitario y soluciones para el sector del agua.

El agua es un recurso muy valioso. La innovación tecnológica para optimizar su gestión con programas de control sobre variables atmosféricas y niveles de humedad permite mejorar notablemente su eficiencia y minimizar los consumos.

### **Contactos:**

Ricard Chetrit Russi. Director Técnico, [rchetrit@icnita.com](mailto:rchetrit@icnita.com)

Berenguer Alert. Grente de ventas, [balert@icnita.com](mailto:balert@icnita.com)

### **Dirección:**

POLINGESA, Sector Llevant, C/ Onyar 61, Riudellots de la Selva, E-17457, Girona, España

Tel.: +34 902 304 308 Fax: +34 972 477 846



## **D.25. El IESE**

El IESE es una iniciativa del [Opus Dei](#), una Prelatura Personal de la Iglesia Católica con actividades en todos los continentes. El IESE considera que las empresas son comunidades de personas y la dirección debe centrarse en la persona: tratar adecuadamente a los empleados, crear un clima propicio para el desarrollo personal, formar equipos potentes y conformar en las relaciones personales una confianza sólida.

Los valores éticos y morales que la escuela imparte se basan en la tradición cristiana, una perspectiva que ha permanecido en las raíces del progreso social y humano en todo el mundo. Estos valores enfatizan la dignidad y los derechos intrínsecos de cada persona, y constituyen el eje de cualquier éxito de la organización y la sociedad a largo plazo.

### **Misión**

El IESE está comprometido con la formación de líderes que aspiran a imprimir una huella profunda, positiva y duradera en las personas, en las empresas y en la sociedad gracias a su profesionalidad, integridad y espíritu de servicio.

El IESE aspira a ser una escuela de dirección global de talla mundial, con impacto en la investigación y excelencia en la enseñanza. Cuenta con campus en Barcelona y Madrid, oficinas en Munich, Nueva York y Sao Paulo, y programas académicos en áreas geográficas clave.

La misión y visión del IESE orientan la toma de decisiones sobre el claustro, las iniciativas de globalización, los nuevos programas, el enfoque en la excelencia y servicio, y la estrategia de crecimiento.

### **Valores esenciales**

Los valores esenciales del IESE son una parte intrínseca de cada uno de sus programas y materiales docentes. Se basan en la creencia de que las empresas son, principalmente, comunidades de personas que trabajan mejor en un ambiente de confianza. Hacen hincapié en el anhelo de excelencia que todos los profesionales del mundo empresarial deberían tener. Dichos valores incluyen:

- Respeto a los demás
- Profesionalidad
- Espíritu de servicio
- Integridad
- Compromiso para el bien común de empresas y la sociedad
- Humildad
- Capacidad de aprender y escuchar
- Trabajo en equipo

Todos los programas del IESE se diseñan partiendo del mismo enfoque general:

- Perspectiva de gestión general
- Valores humanos y éticos
- Carácter internacional
- Impacto transformacional
- Desarrollo del conocimiento

### **Datos básicos del IESE**



IESE Business School, la escuela de posgrado en administración de empresas de la Universidad de Navarra, tiene campus en Barcelona y en Madrid y oficinas en Nueva York, Munich y Sao Paulo. Ofrece los programas MBA, Global Executive MBA, Executive MBA y el doctorado en administración de empresas (PhD), así como una amplia gama de programas de perfeccionamiento para ejecutivos seniors

internacionales y programas de formación continua para antiguos alumnos.

**Breve historia:** En 1957 se establecen las pautas que harán factible el nacimiento del IESE un año después. La escuela estableció el primer programa europeo de MBA de dos años de duración, con el apoyo de la Harvard Business School, en 1964. Empezó a ofrecer el primer programa del MBA bilingüe en el mundo en 1980 y fue pionera en el concepto de formación de directivos en alianza con otras escuelas líderes en 1994. En el año 2000, el IESE lanzó su Global Executive MBA, que ofrece módulos presenciales en Barcelona, Silicon Valley y Shangai, y módulos a distancia gracias a una tecnología de aprendizaje puntera.

**El Director General:** El Director General del IESE es el profesor Jordi Canals.

### Centro de Iniciativa Emprendedora e Innovación – EIC

El IESE es una escuela creada por y para emprendedores en la que la iniciativa empresarial siempre ha ocupado un lugar destacado en la labor académica.

En este campo, el IESE ha creado el Centro Iniciativa Emprendedora e Innovación, EIC que, además de su labor académica, lleva a cabo actividades de apoyo a la iniciativa emprendedora en diferentes ámbitos a escala local y europea. Ejemplos de ello son la Cátedra Fundación Bertrán de Iniciativa Empresarial, la participación como socio patrocinador del Premio Emprendedor del Año en España, la participación en EFER (European Foundation for Entrepreneurship Research) y en la asociación Pan-Europea Growth Plus de emprendedores de alto crecimiento (Europe's 500).

El IESE, además, ha desarrollado un fondo de inversión FINAVES, y ha constituido una Red de Inversores Privados (Business Angels) en Barcelona y en Madrid para ayudar a la creación de nuevas empresas.

Departamento que centraliza todos los aspectos relacionados con la Iniciativa Emprendedora y los intereses de emprendedores, inversores, profesores, participantes, estudiantes, Antiguos Alumni y cualquier persona que desee poner en marcha una nueva empresa o invertir en nuevos proyectos de negocio.

El EIC tiene como objetivos principales:

- Investigar y establecer líneas de cooperación con otras instituciones académicas y de investigación, u otros centros de iniciativa emprendedora y empresa familiar nacionales y extranjeros.
- Fomentar el desarrollo de emprendedores líderes y capaces de desarrollar organizaciones sostenibles.
- Profundizar en los procesos, conceptos y técnicas que permiten introducir un estilo de gestión más emprendedor en todas las organizaciones.

- Difundir el conocimiento de la investigación mediante la producción de publicaciones.

## Programa [Emprendedor](#)

### [Actividades](#)

#### [Red de inversores privados](#)

¿Tiene un proyecto empresarial pero no sabe qué debe hacer para que despegue? ¿Ha diseñado un plan de negocio y no cuenta todavía con los medios financieros para hacerlo realidad? ¿Necesita consejo de directivos, empresarios y profesores del IESE con experiencia en lanzar y dirigir empresas? La Red de Inversores del IESE posiblemente puede ayudarle.

#### [Global entrepreneurship week](#)

El EIC coordina este ambicioso proyecto en España.

#### **Premio emprendedor del año**

Organizado en colaboración con Ernst&Young desde 1996.

#### [Europeangrowth summit](#)

Red de las 500 empresas de mayor crecimiento en Europa para compartir los principales desafíos y las mejores prácticas y promover políticas comunes para las empresas que actúan como motor económico europeo

#### **Almuerzo con un emprendedor**

El EIC y [Entrepreneurs' Organization\(EO\)](#) organizan almuerzos cada tres semanas en donde un emprendedor comparte su experiencia con estudiantes de MBA.

#### **Conferencias**

El Centro participa en la organización de competiciones, conferencias y otras actividades dirigidas a reconocer la excelencia de la iniciativa emprendedora de estudiantes, directivos y empresarios, y a estimular la innovación y la iniciativa empresarial.

### [Formación](#)

#### **Talleres de crecimiento (Growth Academy)**

Talleres de Crecimiento dirigidos a empresas usuarias del Aplicativo Plan Estratégico de Crecimiento (PEC) On-line desarrollado conjuntamente por IESE Business School - Barcelona Activa - (2008-2011).

#### **Investment readiness seminars**

El objetivo de este seminario es explorar distintas dimensiones de la creación y crecimiento de nuevas empresas, y adicionalmente fomentar la innovación y la formación de nuevos negocios en empresas ya consolidadas.

### **Venture academy**

El formato denominado Venture Academy es una plataforma de simulación y entrenamiento que permite a los emprendedores mejorar sus capacidades de comunicación y presentación de sus proyectos de negocio a inversores potenciales, tanto en el fondo (presentar la información que necesita el inversor para tomar una decisión), como en la forma (“elevator pitch” personal, presentación, resumen ejecutivo, plan de negocio...)

### **Custom Programs**

El IESE ha desarrollado programas a medida sobre Intrapreneurship en diferentes empresas multinacionales (BBVA, Randstad, Telefónica o Henkel, por ejemplo), diseñados en función de las características de las diferentes organizaciones.

### **Short focus program**

La escuela de negocios ofrece programas enfocados que atienden las necesidades específicas de formación en un área concreta de la empresa en un formato intensivo. Los temas son muy variados e inciden en la dirección de empresas, dirección de recursos humanos, gestión de proyectos, gestión de recursos humanos y ética empresarial, entre otros.



### **Entrepreneurial workshop**

Los programas de formación están concebidos para emprendedores y equipos emprendedores con proyectos de negocio en diferentes etapas de desarrollo, con especial atención a las necesidades y retos asociados con las fases iniciales del ciclo de vida de la empresa.

### **Programa Innovar**

#### **Actividades**



Encuentros sectoriales:

[La industria del automóvil en el 2020](#)

[La industria sanitaria en el 2020](#)

Conferencias:

[Social Entrepreneurship](#)

## [The Cleantech Venture Seminar](#)

### **Formación**

Cursos en los programas

#### **Managing Business Innovation**

Construir una cultura de innovadora es el “top” de los programas ejecutivos para la mayoría de las empresas. El curso aporta un enfoque integrador, un punto de vista general de gestión para llevar las herramientas y técnicas para construir una cultura innovadora en empresas ya establecidas.

#### **Marketing de experiencias, conceptos innovadores y medios**

Programas de cursos enfocados.

#### [The Innovation Architect: Creating Breakthrough Companies](#)

“Creating Breakthrough Companies” va a cambiar la manera de pensar sobre la innovación y la creatividad en su organización. En este programa intensivo de dos días, obtendrá información sobre cómo pasar de tener iniciativas aisladas para forjar una poderosa cultura de innovación continua.



## [TRADUCIR LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN A RESULTADOS: ENFOQUES DE DIRECCIÓN](#)

Responsable: Prof. Joaquim Vilá

Es un curso perteneciente al área de Educación Ejecutiva - Programas de cursos cortos Enfocados: Dirección Estratégica y Empresa Familiar - La escuela de negocios IESE ofrece programas enfocados que atienden las necesidades específicas de formación en un área concreta de la empresa en un formato intensivo. Los temas son muy variados e inciden en la dirección de empresas, dirección de recursos humanos, gestión de proyectos, gestión de recursos humanos y ética empresarial, entre otros.

El programa sobre "Traducir la creatividad y la innovación a resultados: Enfoques de dirección" persigue mostrar dónde concentrar los esfuerzos de innovación para el logro de los resultados perseguidos, y potenciar la capacidad para que la empresa pueda seguir innovando de forma

sostenida. Es un curso de tres o cinco días de duración que se ofrece algunas veces al año, principalmente en las ciudades de Barcelona y Madrid.

El programa está dirigido por el profesor Joaquim Vilá, quien cuenta con el apoyo de otros profesores especializados en los temas de emprendimiento, tecnología, dirección comercial y de producción. Los profesores de este grupo realizan también actividades de consultoría empresarial sobre los temas relacionados con la innovación.

Cada empresa identificará las medidas clave que le son más relevantes para fomentar la innovación, mediante la combinación de actuaciones como:

- Actuaciones concretas (“cápsulas dinamizadoras”) para conseguir los primeros resultados de innovación, en el menor plazo posible, y que a su vez animen a la dirección y al resto de colaboradores a profundizar en una contribución más amplia y sostenible.
- La identificación de los puntos críticos en los hay que intervenir para promover una innovación efectiva.
- El desarrollo de conocimientos y habilidades necesarios para dirigir eficazmente iniciativas de innovación en las que pueda participar un colectivo amplio de colaboradores de la empresa.
- El contraste de valores, principios y prácticas de dirección claves para fomentar la innovación en la empresa.
- La elaboración de un plan de innovación, con un enfoque amplio y potencial de gran impacto en la empresa. Este plan personalizado contemplará el tipo de innovación más conveniente a la empresa y las líneas de acción iniciales para obtener los primeros resultados de forma rápida.

### **Temario**

- La innovación como transformación y generación de valor en los negocios
- Diagnóstico de la capacidad innovadora en intervenciones críticas en la empresa
- Frenos e impulsores de la innovación
- Competencias directivas para innovar
- Plan de innovación para la empresa
- Taller de experiencias de dirección de la innovación

### **Metodología**

El programa se basa en el método del caso, charlas y ejercicios, y se complementa con algún taller de experiencias de innovación que permitirá a los asistentes conocer las tendencias, herramientas y procedimientos de dirección de la innovación más actuales. Por otra parte, los participantes llevan a cabo una autoevaluación de la capacidad innovadora de su empresa y extraen guías básicas para

poner en marcha un programa de cambio hacia una innovación con una concepción amplia y continua (no sólo innovación tecnológica).

### **A quién va dirigido**

Directores generales, gerentes, responsables de innovación y desarrollo corporativo, miembros de comités de innovación y otros altos cargos de empresas, de cualquier sector, ya sea puntero como tradicional, que persigan una transformación profunda de su empresa.

### **Cátedra Fundación Bertrán de Iniciativa Empresarial**

La **Cátedra Fundación Bertrán de Iniciativa Empresarial** promueve la iniciativa emprendedora a través de la formación, la investigación, la divulgación científica y las acciones de concienciación entre emprendedores y directivos.

Desde su creación en 1987, la Cátedra ha impulsado una serie de instrumentos destinados a facilitar la gestación y el desarrollo de proyectos empresariales. Estos recursos, como el fondo de capital riesgo **FINAVES**, la revista **Iniciativa Emprendedora** o la **Red de Business Angels**, que constituyen a su vez un campo de pruebas para la investigación académica sobre la iniciativa emprendedora.

### **Misión**

La Cátedra tiene por objeto estimular el espíritu emprendedor y ahondar en el conocimiento sobre el proceso de emprender, tanto en las empresas de nueva creación como en las nuevas actividades lanzadas en el seno de las ya existentes.

### **Investigación**

Las investigaciones de la Cátedra cubren dos grandes líneas:

- **Creación de nuevas empresas (*Entrepreneurship*)**. Se estudian los procesos de gestación de empresas, desde la definición del proyecto empresarial hasta la consolidación de la empresa, pasando por el capital semilla o la captación de fondos en el mercado. También se analizan las interacciones y la evolución de los agentes implicados en las fases iniciales de una empresa. Esto incluye emprendedores, inversores informales (*business angels*), sociedades de capital riesgo y otras instituciones facilitadoras del proceso. Especial atención reciben los proyectos innovadores, tanto los procedentes de los sectores tradicionales de la economía como de los sectores emergentes y de nuevas tecnologías.
- **Creación de nuevas empresas en el seno de empresas ya existentes (*Intrapreneurship*)**. Se analizan los distintos mecanismos y estrategias que debe adoptar una organización para que facilite y estimule la creación y el desarrollo de nuevos negocios dentro de la propia compañía. Especial atención tienen en este capítulo los aspectos relacionados con la innovación y la iniciativa empresarial en las empresas familiares.

## Actividades

La Cátedra desarrolla actividades de formación, investigación y divulgación, canalizadas a través del centro de investigación **Empresa Familiar e Iniciativa Emprendedora**:

- **Formación.** Sobre la base de la asignatura Nuevas Aventuras Empresariales (NAVES) del MBA del IESE, se imparten cursos y seminarios sobre temas específicos relacionados con la iniciativa emprendedora. Los planes de negocio nacidos en el seno de estos cursos han sido galardonados en concursos internacionales y algunos de ellos se han convertido en empresas de éxito.
- **Investigación.** La Cátedra dirige y elabora investigaciones que se concretan en libros, casos y tesis doctorales. Los mayores esfuerzos se centran en los casos de éxito internacionales y en los que se gestan en lo que el profesor Nuevo llama “laboratorio”, la Sociedad de Capital Riesgo Finaves.
- **Divulgación.** Para difundir los resultados de sus investigaciones y actividades, la Cátedra cuenta con la revista “Iniciativa Emprendedora”, editada por Deusto de forma trimestral. Igualmente, la cátedra colabora en otro tipo de acciones destinadas a fomentar el espíritu emprendedor como concursos o foros empresariales.

## La revista IESE Insight

ESE Insight es una revista de dirección de empresas en formato electrónico. En ella se publican artículos en inglés y castellano basados en investigaciones de expertos internacionales del IESE y de otras escuelas de dirección de todo el mundo.

Sección: [Innovation and Change](#)

### Contacto:

Joaquim Vilá, Profesor. [jvila@iese.edu](mailto:jvila@iese.edu)

### Dirección:

Av. Pearson, 21. 08034, Barcelona, España  
Te.: +34 932 534 200 Fax: +34 932 534 343



## D.26. INFYDE

INFYDE es una empresa de Servicios Avanzados especializada en permanente crecimiento desde su creación en 1989, comprometida con el trabajo que ofrece: soluciones innovadoras y eficaces para el sector público en materia de Competitividad, Innovación, Desarrollo Territorial y Capital Humano. La combinación de un enfoque pragmático con rigor científico y de pro-actividad creativa, confieren a INFYDE importantes ventajas competitivas a la hora del diseño y la gestión de proyectos y políticas de desarrollo en diferentes ámbitos.

### **Misión**

..... combinar el conocimiento punta en materia socioeconómica, la creatividad y la capacidad de ofrecer soluciones adhoc válidas que permitan a nuestros clientes definir políticas, programas y medidas eficaces para la mejora de la competitividad económica, social y medioambiental de su territorio de referencia y de esta forma generar riqueza y bienestar. Y ello a partir de capacidad y calidad humana de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo de INFYDE y de la inversión en información, documentación y medidas técnicas que nos permitan

tener acceso a las últimas novedades e información de vanguardia con el objetivo de innovar de forma sistemática, eficaz y rentable.

### **Visión**

..... posicionarnos y crecer como empresa de servicios avanzados de vanguardia como un núcleo consolidado de referencia internacional e interrelacionado en materia de apoyo a la definición, implementación y puesta en marcha de políticas en el ámbito de la innovación, la competitividad y el empleo en el marco de una economía abierta.

### **Áreas INFYDE:**

**Política competitividad:** Asesoramiento a organismos institucionales y a agencias de promoción económica, para el diseño e implementación de políticas, programas y proyectos de desarrollo socio-económico regional en un entorno global.

**Política innovación:** Asesoramiento a organismos institucionales y a agencias de promoción económica y tecnológica, para el diseño e implementación de estrategias regionales de I+D+i y de desarrollo tecnológico en un entorno global.

**Política innovación turismo:** Asesoramiento a organismos institucionales y a agencias de promoción económica, para el diseño e implementación de estrategias regionales de innovación en turismo.

**Parques tecnológicos y clústeres:** Realización de Planes Estratégicos, Estudios de Viabilidad, y Gestión de Redes de Parques Científicos y Tecnológicos. Elaboración de Planes Estratégicos de Agrupaciones Empresariales Innovadoras AEI (Clústeres) y asesoramiento para el desarrollo de clústeres y de redes de clústeres.

**Política empleo y capital humano:** Asesoramiento a organismos institucionales y a servicios de empleo y formación, para el diseño e implementación de planes estratégicos de empleo, estudios sectoriales del mercado de trabajo, y análisis de la capacitación del capital humano para el desarrollo de la innovación.

**Innovación en la empresa:** Asesoramiento para la incorporación de herramientas innovadoras de gestión empresarial en las PYMEs.



## Servicios

Los servicios que desde **INFYDE** ofrecemos a nuestros clientes son:

- Asistencia técnica e integral en la **definición y puesta en marcha de planes, programas y proyectos vinculados a la innovación**, como eje central de nuestra actividad y entendida esta innovación desde el punto de vista económico y social.
- **Acompañamiento sobre el terreno en la puesta en marcha de todas las actuaciones** que se desarrollen en el marco de un proyecto: realización de diagnósticos, organización de mesas de trabajo, conferencias, realización de entrevistas en profundidad, etc.
- **Apoyo en la creación y la participación en redes regionales, nacionales y europeas**, a través de la búsqueda de los socios más idóneos en cada caso.
- **Asistencia técnica en la participación en programas nacionales y europeos de apoyo a la I+D+I y al Capital Humano**. Esta asistencia técnica incluye desde la búsqueda de convocatorias adecuadas hasta la elaboración de la propuesta, la gestión del proyecto y la justificación económica del mismo.

**En definitiva**, ofrecemos a nuestros clientes:

- Un **trabajo a medida y personalizado** según sus necesidades.
- Nuestra **experiencia y know-how**.
- **Trabajo en equipo día a día** con el personal técnico que el cliente designe a cada iniciativa.
- **Metodologías propias de trabajo** en aspectos como evaluación de programas y medidas, mapeo de clústeres o concentraciones económicas con patrones de especialización diferenciados, en temas de diagnóstico empresarial y en formación.
- **Información** completamente **actualizada** en todos los aspectos relacionados con el desarrollo de un territorio.

### El equipo:

La **innovación** se basa en las capacidades y calidad humanas de las personas integrantes. Por ello, **INFYDE** apuesta de manera permanente por la asignación de recursos para la formación especializada de sus profesionales.

INFYDE cuenta con un equipo de **profesionales** de carácter **multidisciplinar** y **polivalente** con diferentes niveles de cualificación que abarcan desde la Cátedra en Economía hasta Doctores, Masters, Licenciados e Ingenieros, y que cubre especializaciones en política local y regional, urbanismo, economía industrial e internacional, creación y apoyo a la competitividad de las empresas, evaluación de políticas, entrepreneurship o coaching, entre otros.

La voluntad de crecimiento de la empresa le permite contar con equipo consolidado de gran experiencia y trayectoria que se renueva con nuevas incorporaciones como base ineludible para estar en la vanguardia del conocimiento.

Además la variada procedencia de sus integrantes nos permite abordar desde una perspectiva más amplia los diferentes enfoques de trabajo además de trabajar con eficacia en otros idiomas como en Alemán, Español, Euskera, Inglés, Italiano, Francés, Portugués, Gallego y Catalán.

**Contactos:**

Jaime del Castillo, [infyde@infyde.eu](mailto:infyde@infyde.eu)

**Dirección:**

**INFYDE.**

**Información y Desarrollo, S.L.**, Avda. Zugazarte, 8, 3º. Las Arenas. 48930 Bizkaia. España –

Tlfn.: +34 944 804 095 Fax: +34 944 801 639

[Infyde@infyde.eu](mailto:Infyde@infyde.eu)

<http://www.infyde.eu>



## D.27. INNOBASQUE

Innobasque, la Agencia Vasca de la Innovación-Berrikuntzaren Euskal Agentzia, es una asociación privada, sin ánimo de lucro, creada para coordinar e impulsar la innovación en Euskadi en todos sus ámbitos, para fomentar el espíritu emprendedor y la creatividad.

Innobasque está formada por los agentes de la [Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación](#), empresas privadas, instituciones públicas vascas, representantes institucionales de empresarios y trabajadores vascos y organizaciones de toda naturaleza relacionadas con la innovación.

Innobasque pretende ofrecer una potente plataforma y red de colaboración para todos estos agentes, a través de la cual desarrollar actividades que promuevan los valores y actitudes asociados a la innovación en la sociedad vasca, acciones que difundan en el exterior la imagen de la Euskadi innovadora, polo avanzado de I+D+i, y todas aquellas que contribuyan a generar dinámicas de innovación en las empresas y organizaciones vascas.

En estos dos últimos años han avanzado hacia un alineamiento preliminar, con una amplia labor de **sensibilización** y **movilización**, en torno a dos premisas:

- El modelo económico y social actual ya no es suficiente para afrontar los retos futuros: necesitamos una transformación profunda.
- La innovación es el motor de este proceso.



**Objetivo 2012** 245ansformación que generan nuevas oportunidades y consolidan la innovación como respuesta 248de Euskadi ante los desafíos sociales, económicos, de calidad de vida y medioambientales.

- Contribuir a reforzar una posición de vanguardia que permita mantener un elevado nivel de bienestar y un compromiso social profundo con el mundo.

**Para alcanzar el objetivo de transformar el entorno socioeconómico vasco, promueven un portfolio de iniciativas que están conectadas entre sí, para aumentar su impacto en la sociedad.**

Parten del compromiso por fomentar la innovación y por apoyar la estrategia I+D+i vasca, y posicionarse en los escenarios que abren nuevas posibilidades para generar riqueza y bienestar de forma sostenible.

Por ello, en el periodo 2010-2012 plantean trabajar en los siguientes ámbitos principales:

- **Impulsar una Euskadi Eficaz**, apoyando la creación del conocimiento y su transmisión, la conexión real de la oferta y la demanda, la internacionalización de nuestro Sistema de Innovación y la estrategia I+D+i vasca.
- Alineada con las tendencias del entorno, que permiten desarrollar nuevas propuestas que generan riqueza, de forma prioritaria **en cinco dominios de actuación**: *Sostenibilidad, Desarrollo Económico y Empleo, Desarrollo Social, Salud y Calidad de Vida y Nuevos Escenarios*.
- Sustentada en una alianza privado-pública, en el círculo virtuoso de la **cooperación**. Apoyamos el trabajo multidisciplinar y multisectorial, para definición, contraste y seguimiento de iniciativas de interés común, principalmente políticas y planes de las diferentes administraciones.

## Órganos de gobierno

Cerca de **1136 personas** participarán al más alto nivel en las diferentes estructuras de gobierno de Innobasque, y consolidan la red público-privada sobre la que va a pivotar la estrategia de movilización social que desarrollará la Agencia Vasca de la Innovación. Son todas ellas instituciones, tanto públicas como privadas, que han tenido hasta la fecha una amplia trayectoria en la aplicación o fomento de la innovación, en sus respectivos ámbitos de trabajo.

La Junta Directiva está compuesta por los líderes más representativos de un total de 57 organizaciones y personas representativas: empresas, entidades sociales, asociaciones empresariales, universidades, instituciones públicas, etc. El cometido de esta Junta es dirigir las principales líneas de trabajo y movilización de la sociedad hacia la innovación, con la mirada puesta en el corto, medio y largo plazo.

### ***Consejos Ejecutivos de Dirección***

Es el órgano básico de participación y aportación de ideas, planes y capacidades de los miembros de los Órganos de Gobierno.

En ellos se valoran y generan los programas y proyectos que integran los Planes de Actuación de Innobasque y se comparte el proyecto global de la Agencia Vasca de la Innovación en cada una de sus áreas de gestión.

### **Funcionamiento:**

- Cada Consejo se reunirá, al menos, tres veces al año para analizar las propuestas de líneas y ámbitos de actuación de Innobasque para el corto, medio y largo plazo.
- Cada Consejo se podrá estructurar en los diferentes i-Talde, dirigidos por uno de los cargos del correspondiente Consejo o por miembros del mismo. Éstos, se encargarán de liderar y desarrollar uno o varios programas de actuación de Innobasque, con sus correspondientes proyectos.
- Cada i-Talde estará compuesto, además, por otros miembros del Consejo. Los miembros de cada Consejo quedarán, por tanto, distribuidos entre todos los i-Talde, de forma que se garantice la total participación activa y voluntaria.



## Objetivos

- Recoger y encauzar la riqueza de sensibilidades, ideas e iniciativas de los Órganos de Gobierno.
- Impulsar las actividades que se correspondan con sus líneas y ámbitos de actuación.
- Producir, mantener y reproducir un sentimiento de identificación, aportación y pertenencia con los planes de actuación.
- Movilizar las capacidades de los propios componentes del Consejo y de sus entornos de influencia más directos.

Se han creado 6 Consejos Ejecutivos de Dirección de área uno por cada una de las áreas y un total de 33 "[i-Talde](#) "

Innobasque está compuesto por 6 Áreas: Innovación Tecnológica, Innovación Social, Transformación Empresarial, Promoción y comunicación, Emprendizaje avanzado, todas ellas enmarcadas en el proyecto de la 2ª Transformación Económica y Social de Euskadi.



Cada Área de Innobasque, depende de un Consejo Ejecutivo, cuyos miembros componen los i-Talde según los ejes de actuación. En definitiva, se trata de una red de Innovación que genera unos i-Talde (nodos); red que se multiplica y expande en la medida que los componentes e los i-Talde extienden las ideas y proyectos de la 2ª Transformación Económica y Social a sus propias organizaciones.

Un i-Talde es *"Un grupo de trabajo, voluntario y heterogéneo, que desarrolla su actividad en un "espacio interactivo de aprendizaje" en el cual participan agentes económicos, sociales, educativos, investigadores, científicos, tecnológicos, usuarios... y en el que aprenden a sugerir soluciones innovadoras (proyectos) y a resolver problemas en interacción, generando valor, no sólo con sus*

*resultados, sino a lo largo del proceso de búsqueda e intercambio de información, con el nuevo conocimiento que generan”.*

Contenidos a desarrollar por los i-talde:

- **Conceptualización** sobre elementos propios de su eje
- **Diseño de acciones-proyectos** vinculados a indicadores de posicionamiento
- Identificación de "**mejoras radicales**" que contribuyan a la 2ª Transformación socio-económica
- Identificar **proyectos de mejora de su eje** (no necesariamente vinculados a indicadores)

Las tareas que deberá desarrollar cada i-talde, en relación con su respectivo eje de responsabilidad, se concretan en:

- **Reflexionar, analizar, estudiar** y desarrollar ideas
- **Proponer y planificar** el despliegue de programas y proyectos
- **Movilizar y difundir** conceptos y proyectos que se vayan desarrollando
- **Controlar la gestión de acciones** (informativas, orientadoras, motivadoras, formativas, etc.) de innovación
- **Elaborar protocolos** sobre las diversas cuestiones que aborda, delimitando los contenidos de la actividad y los retos principales
- **Identificar los liderazgos** existentes y los emergentes
- Plantear los **puntos fuertes y débiles** principales de cada programa
- Proponer **casos de estudio** ilustrados (por conocimiento de experiencias del entorno)
- Construir un **Banco de Buenas Prácticas** conocidas en su eje específico a nivel CAPV y supralocal
- Evaluar los **resultados**

### Áreas operativas.

### Internacionalización (INSIDI)

La mejora de la contribución de la I+D+i mediante el incremento de la eficacia en la gestión del capital económico/humano con resultados a corto plazo, adaptados al entorno de crisis global, es uno de nuestros objetivos estratégicos, con el que pretenden:

- **contribuir al incremento de la actividad I+D+i y de su eficacia**, con más competitividad, más empleo y más equilibrio social
- encargarse del **seguimiento del cumplimiento de los objetivos del “Cuaderno Estrategia I+D+i Vasca”** durante el 1er. periodo del [VII Programa Marco](#).

## Innovación Social



“La Innovación Social consiste en encontrar **nuevas formas de satisfacer las necesidades sociales** que no están adecuadamente cubiertas por el mercado o el sector público... o de **producir los cambios de comportamiento necesarios** para resolver los grandes retos de la sociedad...**Capacitando a los ciudadanos y generando nuevas relaciones sociales y nuevos modelos de colaboración.** Son, por tanto, al mismo tiempo innovadoras por sí mismas y **útiles para capacitar a la sociedad a innovar...**”. *Unión por la Innovación (Comisión Europea, 6/10/2010).*

la **Innovación Social se plantea en Euskadi como una oportunidad para dar una respuesta integral y estructurada ante los desafíos** - progresivo envejecimiento de la población, la globalización, la evolución de la tecnología, el mundo digital y la sociedad de la información, la apuesta por las tecnologías limpias y la sostenibilidad-, aprovechando sus palancas de apoyo para generar crecimiento económico y empleo y consolidar una posición de vanguardia que permita a nuestro territorio mantener en el futuro un elevado nivel de bienestar y un compromiso.

## Promoción y Comunicación

Para continuar sembrando la necesidad de la Transformación en la sociedad vasca, **La divulgación de la innovación es un trabajo de largo recorrido, imprescindible para que se conozca (y reconozca) el trabajo que están realizando los agentes de la Red Innobasque, tanto hacia dentro como hacia fuera.**

## Innovación empresarial



En el área de Innovación Empresarial de Innobasque tiene como **objetivo el impulsar la Cooperación entre todos los agentes del conocimiento Público-Privados** en los siguientes ámbitos de actuación:

- TICs
  - Innovación Abierta
  - Alimentación saludable
- Envejecimiento activo
  - Cronicidad
  - Desarrollo del sector de tecnologías sanitarias
  - Transporte y movilidad sostenible

- Urbanismo y edificación sostenible
- Energía: eficiencia energética y energías renovables
- Enviroclean: valorización de residuos, descontaminación y prevención



### La red Innobasque

**La red Innobasque está formada por distintos nodos que contribuyen a un objetivo común:** convertir a Euskadi en una sociedad innovadora en todos los ámbitos, desde la máxima colaboración público- privada.

Esta Red nos permite aportar “innovación” al Sistemas de Innovación, ya que en la articulación operativa de los nodos, pone en contacto y traslada rápidamente a los entornos de referencia (públicos y privados) propuestas de valor que se traducen en proyectos e iniciativas de transformación.

Necesitamos activar eficazmente esta cooperación, para incrementar exponencialmente su potencialidad. Para ello, aplicamos una metodología de trabajo colaborativo a partir de la innovación abierta: nadie tiene todo el conocimiento, ni todas las capacidades, por lo que tenemos que expandir nuestras capacidades internas y nuestras redes externas.

Esta estructura en Red está compuesta por el equipo Innobasque (organizado en 5 dominios operativos que desarrollan cuatro Dinámicas de Transformación), los Órganos de Gobierno (Asamblea y Junta Directiva) y los Socios, que participan en las Dinámicas y proyectos transformadores a través de diferentes espacios colaborativos, tanto físicos (i- Talde) como virtuales (Redes Sociales y, específicamente, Open Ideiak, la Comunidad Vasca de Innovadores).

Esta estructura está conectada en el propio territorio con los principales agentes innovadores, que forman parte de la Alianza Vasca por la Innovación, y en el mundo con nodos de referencia internacional en los que participamos.



### Misión

El propósito estratégico de Gipuzkoa Berritzen es aportar una **red transformadora de personas** que facilite la **innovación en Gipuzkoa** en todos sus ámbitos.

Para cumplir adecuadamente este propósito la red para la innovación facilitada por Gipuzkoa Berritzen debe poseer las siguientes características diferenciales:

- Orientación a la **acción**, mediante proyectos específicos.
- **Calidad** de la red, como resultado de la calidad de los proyectos acometidos y de los participantes en los mismos.
- **Cercanía** a la realidad guipuzcoana, que favorezca su entendimiento.
- Vertebrado con **personas**, que influyen a su vez sobre sus organizaciones y entornos.
- **Horizontalidad**, generación de espacios libres de pensamiento conjunto público – privado.
- Mayor **independencia**

### Visión

Gipuzkoa Berritzen desea configurar a largo plazo una **red global de personas** que contribuya a la transformación hacia una sociedad guipuzcoana innovadora en todos sus ámbitos. No obstante, considerando su origen y capacidades actuales, debe concentrar sus esfuerzos en el corto – medio plazo en el ámbito económico e ir incorporando progresivamente otros espacios de actuación, que se enriquezcan mutuamente.

### Oferta de valor de Gipuzkoa Berritzen

En cumplimiento de su propósito, Gipuzkoa Berritzen aporta la siguiente oferta diferencial:

- Aporta una **plataforma relacional** valiosa, coherente con las características diferenciales anteriormente señaladas. Gipuzkoa Berritzen ofrece relación y calidad relacional.
- Facilita que se alcance una **solución** distinta, a través de la definición de **grupos** ("neuronas") ad-hoc, que enriquecen tanto el planteamiento, como el debate y la solución.
- Da capacidad de **experimentar**, lleva a cabo "pilotos" que validen la reflexión sobre innovación.  
Facilita que el proyecto sea ejecutado, transfiriéndolo de manera eficaz al responsable. Gipuzkoa Berritzen no es el ejecutor final, pero si debe **facilitar** que la ejecución sea más adecuada para el buen éxito del proyecto.
- Proporciona un espacio de reflexión más **horizontal**, que genere nuevas iniciativas y proyectos de innovación para Gipuzkoa Berritzen.

### Ejes y grupos de trabajo

## Gipuzkoa Berritzen - Gipuzkoa territorio Innovador

compromiso con el territorio, apostando a la “Gipuzkoa innovadora”, pudieran seguir participando y colaborando: Gipuzkoa Berritzen.

promover el trabajo compartido y aprovechar

estaba a punto de nacer.

Se pretende construir una comunidad articulada con valores de Honestidad, Autoestima, Confianza, Valoración del esfuerzo, Sentido de pertenencia/solidaridad...

## Promover organizaciones innovadoras



marco estratégico

- **Integración** de la innovación en la **estrategia competitiva** y en la **gestión operativa** de las organizaciones
- **Adecuación** de los modelos de **gestión de Universidades y Centros Tecnológicos** al estadio competitivo de crecimiento a través de la innovación
- Potenciar la **capacidad innovadora de las PYME-s** gipuzcoanas dentro del

Promoción de la innovación estratégica y los acuerdos de colaboración entre empresas. Dirigida a las micropymes y PYME. Dentro de este eje se encuentran 5 grupos de trabajo:

- Industrialización y comercialización de prototipos
- Foro de unidades de I+D empresarial
- Estrategias de innovación
- Gestión del desconocimiento
- PIBx2: promover el desarrollo de las PYMES explotando el potencial innovador
- Participación
- Foro de vibraciones

## Fomentar la sinergia entre los agentes del sistema de innovación

Fomento de Programas de Colaboración a largo plazo entre Universidades, CCTTs y Empresas

### **Objetivos**

Conseguir que se produzca una adaptación de los modos de decisión, actuación y gestión de Universidades y Centros Tecnológicos de manera que se eliminen barreras a la innovación, se potencien los resultados de las inversiones realizadas y se puedan implantar procesos que faciliten la cristalización del conocimiento en innovación, bien a través de la transferencia o bien mediante la generación de nuevas actividades.

### **Grupos de trabajo**

- Movilidad de talento
- Fomento de relaciones entre agentes

### **Generar empresas y actividades innovadoras**

Potenciar la creación de empresas y el crecimiento de las actividades innovadoras a través del desarrollo de instrumentos e intermediarios relevantes

### **Objetivos**

- Favorecer el lanzamiento y crecimiento de empresas y actividades innovadoras lo que implica:
- Dotar a la sociedad de gente motivada e interesada en emprender nuevos proyectos (tanto empresariales como no empresariales). Gente con sentido de la iniciativa.
- Disponer de recursos suficientes (fondos económicos y criterios de asignación, agentes formados y con perspectiva internacional para valorar los nuevos proyectos o infraestructuras enteros) para que las personas emprendedoras puedan generar riqueza en el territorio.

### **Grupos de trabajo**

- Intraemprendimientos en PYMES
- GAZE
- Mapa de infraestructuras

### **Sostenibilidad**

Promoción de la realización de actividades de apoyo a la innovación por parte de los diferentes agentes del sistema de innovación mediante Círculos de Innovación (territorial) “Red Innovanet”

*Grupo de MiniGeneración distribuida:* El objetivo de este grupo es el desarrollo de una fuerte implantación pública y privada de la MiniGeneración distribuida en Euskadi, que sea referente mundial en generación eléctrica distribuida sostenible. Se persigue crear las condiciones, para lograr que los equipos de mini generación eléctrica renovable y en concreto los mini eólicos, se instalen masivamente en Euskadi, haciendo de nuestro país un referente en la implantación de mini

generación eléctrica renovable y las redes distribuidas, que impulsen nuestra innovación energética hacia la sostenibilidad.

### Innovación Social

Promoción, coordinación, y evaluación de acciones de innovación y emprendizaje en el THG impulsado por un Grupo Promotor de la Innovación.

La intención del grupo de trabajo, es la creación de un Laboratorio con participación público/privada que sirva para testar y experimentar nuevos productos/servicios en un Universo, en torno a la dependencia y discapacidad.

### Proyectos tractores

**Industria de la lengua:** *A largo plazo* construir una alianza público privada compartida en torno a las Industrias de la Lengua que sirva como eje de desarrollo y competitividad de la misma y del entorno en esta sociedad/economía global, en esta sociedad/economía multilingüe. *A corto plazo* construir el catálogo de productos/servicios lingüísticos.

**Euskal Hedabideak:** promover la unión de fuerzas dentro del sector, estructurar el sector y en la medida de lo posible poner en marcha proyectos que sean beneficiosos para todos aprovechando sinergias.

**Grandes Infraestructuras Científicas (GICs):** evalúa alternativas para la creación de una infraestructura de trabajo orientada a obtener una mayor participación en el mercado de las GICs, para ello, ya se ha construido [Ineustar](#) (Asociación española de la industria de la ciencia).

### Dinámicas

#### Economía Ecoinnovadora

El objetivo de esta dinámica es desarrollar la visión de cómo transformar Euskadi en una sociedad baja en consumo de energía y recursos, que mantenga la calidad de vida de sus ciudadanos, y ayude a mejorar la competitividad de nuestras empresas, aprovechando las nuevas oportunidades de negocio asociadas a lo que se denomina la Green Economy, e impulsar y desplegar proyectos que contribuyan a hacer realidad dicha transformación.

#### Cuarto Sector

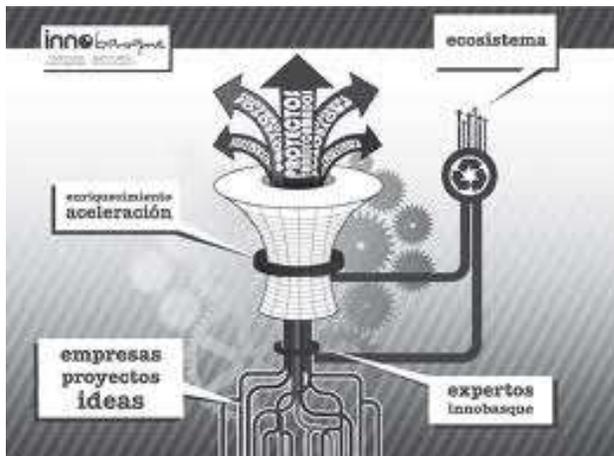
El objetivo de esta dinámica es desarrollar actividad empresarial con fines sociales, ofreciendo un marco de trabajo global que potencie las capacidades de las organizaciones que actualmente operan en este terreno, con la puesta en marcha de nuevos ámbitos de trabajo globales, y fomentando su internacionalización.

#### Sociedad Efisaludable

[La estrategia de efisalud](#) de Innobasque parte de la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS): “Salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades...”

**Ámbitos concretos de actuación:**

- [Alimentación saludable](#)
- [Envejecimiento activo](#)
- [Cronicidad](#)
- [Desarrollo del sector de tecnologías sanitarias](#)
- [Aceleración de empresas](#)



El acelerador de empresas es un proceso con el que Innobasque ayuda a potenciar el crecimiento de tu empresa, apoyándonos para ello en nuestra red de socios y expertos.

### [Proyectos Innobasque](#)

Múltiples y variados son los proyectos que adelanta Innobasque, la mejor manera de conocerlos es revisándolos directamente en su página web.

## [Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación](#)

La Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI) fue creada el 29 de abril de 1997, con el fin de desarrollar una infraestructura tecnológicamente inteligente, que trabaje en red de forma complementaria y coordinada, desde una perspectiva de mercado y la proximidad al cliente, capaz de ofrecer una oferta tecnológica integral, sofisticada y especializada al tejido empresarial vasco.

En base al [Plan de Ciencia Tecnología e Innovación 2010](#), el ámbito de actuación de Innobasque en lo que a la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación se refiere consiste en:

1. Promover la coordinación y colaboración efectiva de todos los agentes en los ámbitos de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
2. Facilitar la interacción de los agentes del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación y articular las demandas del tejido productivo con las capacidades del sistema.

### **Agentes de la RVCTI**

La Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación está estructurada en tres subsistemas:

#### **1. Subsistema Científico y Universitario**

- [Universidades](#)
- [Centros de Investigación Cooperativa \(CIC\)](#)
- [Centros de Investigación Básica y de Excelencia \(BERC\)](#)

## 2. Subsistema de Desarrollo Tecnológico e Innovación

- [Corporaciones tecnológicas](#)
- [Centros Sectoriales](#)
- [Centros Internacionales Desarrollo y Transferencia Tecnológica](#)
- [Entidad de Certificación y Laboratorio](#)
- [Organismos Públicos de Investigación](#)
- [Unidades de I+D Empresariales](#)
- [Unidades de I+D Sanitarias](#)

## 3. Subsistema de Apoyo a la Innovación

- [Parques Tecnológicos y Centros de Empresas e Innovación](#)
- [Organismos Intermedios de Innovación](#)

## [Publicaciones](#)

**Innobasque, trabaja para impulsar el proceso de transformación de Euskadi hacia una sociedad innovadora en todos los ámbitos.**

Fruto del trabajo que se ha venido realizando desde Innobasque y los grupos de trabajo nacen las monografías, cuadernos de trabajo, documentación corporativa, los casos de Innobasque y Basque Innopolis. **Todas las publicaciones están disponibles para descargar en PDF.**



13 Monografías

17 Cuadernos de trabajo

Más de 100 Casos Innobasque

25 números de la colección BIP Basque Innopolis y otros 5 documentos variados

Memorias e informes de actividad de Innobasque

Más de 160 presentaciones y documentos

Suscripción a Artículos e informes en 10 áreas (Innovación, Innovación social, ciencia y tecnología, comunicación, creatividad y diseño, ecoinnovación, economía, efsalud, emprendizaje, empresas).

Participación en la creación de documentos colaborativos,

**Contacto:**

Paul Ortega. Gerente de programas, portega@innobasque.com

**Dirección**

**INNOBASQUE** Parque Tecnológico de Bizkaia - C/ Laida 203 y 214 , - 48170 Zamudio

Tlf.: +34 944 209 488 - Fax: +34 944 209 489 –

[innobasque@innobasque.com](mailto:innobasque@innobasque.com)

[www.innobasque.com](http://www.innobasque.com)



## D.28. [iVL](#)

El Instituto Vasco de Logística y Movilidad Sostenible - Logistikako Euskal Erakundea, es una asociación sin ánimo de lucro que desarrolla su actividad en el País Vasco y sus zonas limítrofes y cuyos fines son:

- Investigación de los aspectos generales o específicos de la logística y de todas aquellas actividades vinculadas.
- Profundizar en el estudio de las funciones y técnicas logísticas.
- Ampliar la formación profesional de sus miembros.
- Divulgación del conocimiento de la logística en otros ámbitos empresariales, académicos y de la Administración Pública.
- Potenciar la movilidad en el territorio.

### **Presencia institucional**

- Comisión de Intermodalidad del Ministerio de Fomento
- Comités Técnicos Ejecutivos AEN/CTN de Logística, Accesibilidad y Envase de AENOR
- Plataforma Logística Aquitania Euskadi

- Observatorio Intermodal

#### **Consultoría a medida (optimización de la operativa y reducción de costes)**

- Análisis de la supply chain en la empresa
- Reducción de stocks
- Optimización de rutas
- Rediseño del layout
- Optimización de la cadena de suministro
- Gestión del proceso de outsourcing
- Remuneración a los conductores eficientes

#### **Estudios**

- Estudios de movilidad
- Sostenibilidad en flotas de transporte
- Distribución urbana eficiente
- Situación de la logística en Euskadi
- Análisis de normativa aplicada al sector

#### **Proyectos**

- Desarrollo de proyectos, dentro del 7º programa marco de la Unión Europea
- Gestión de la Logística Inversa
- Especialistas en Distribución urbana eficiente
- Isoermos energéticamente autónomos
- Desarrollo de la plataforma de servicios Logistic- line

#### **Servicios**

- Nearmeeting
- Almacenia
- Smart
- Detector de necesidades formativas/ descuentos oficiales
- Aplicación para foros on-line
- Gestión SGA
- Gestión Transporte
- Hermeneus

#### **Eventos**

El IVL realiza numerosos eventos para poner en contacto a las empresas asociadas y otras organizaciones, como CITET el clúster vasco de logística y otras, y para discutir asuntos de relevancia, organizar talleres, etc..

#### **Formación a medida**

- Calendario anual de cursos.

- Certificado europeo e.c.b.l.
- Máster en Logística Integral (decano en euskadi).
- Formación in Company.

#### **¿Qué ventajas aporta asociarse al IVL?**

- Envío digital diario de un dossier de prensa.
- [Revista digital](#) Instituto Vasco de Logística y Movilidad Sostenible. • Promoción corporativa de su empresa.
- Descuentos en cursos para el personal de su compañía.
- Tramitación de las ayudas de la Fundación Tripartita para la Formación.
- Bolsa de empleo gratuita.
- Asesoría logística gratuita.
- Ventajas en la inscripción en jornadas técnicas, charlas y conferencias.
- Participación en encuentros nacionales e internacionales de directivos para compartir criterios y experiencias.
- Acceso a los estudios de investigación desarrollados por el Instituto Vasco de Logística y Movilidad Sostenible.
- Visitas a empresas de interés logístico.
- Uso de nuestras instalaciones en el centro de Bilbao para reuniones de su empresa.

#### **Contacto:**

Oskar Royuela Guzmán, Director Gerente,

#### **Dirección**

Alameda Mazarredo, 69 48009 Bilbao, España

Tel.: +34 944 38 71 94 – Fax: +34 94 478 17 93

**E-mail:** [ivl@euskalnet.net](mailto:ivl@euskalnet.net)

**Web:** [www.ivlogistica.com/index.html](http://www.ivlogistica.com/index.html)



**D.29. [El Clúster de Movilidad y Logística, MLC ITS Euskadi](#)**, es una asociación privada sin ánimo de lucro. Su objetivo es favorecer la competitividad de sus socios, empresas y agentes del País Vasco que trabajan en materia de logística y cadena de suministro, infraestructuras y movilidad, tanto de personas como de mercancías.

***Misión***

Lograr la competitividad integral de nuestra Eurozona a través de los agentes y empresas involucrados en la Movilidad y la Logística, a partir de la cooperación, innovación e interacción, para la mejora de la movilidad de las personas y de la cadena de suministro.

***Visión***

Ser el lugar de encuentro de todos los agentes participantes en el ámbito de la Movilidad y de la Logística, para potenciar sus sinergias y la innovación, hacia una mayor competitividad y sostenibilidad.

***Valores***

- Orientación al cliente interno.

- Orientación al conjunto de la sociedad.
- Compromiso medioambiental.
- Participación, trabajo en equipo y consenso.
- Transparencia y proactividad en la gestión.
- Pluralidad.

**MLC ITS Euskadi agrupa a 106 empresas y agentes de los sectores de Movilidad, Logística e ITS que representan un 19% del PIB del País Vasco.**

Durante el año 2011, el **Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi** ha incorporado a 18 empresas como asociadas. De este modo, MLC ITS Euskadi alcanza los **106 socios** que representan un 19% del PIB de Euskadi, un 7% de la exportación, un 2,5% de la inversión en I+D+i y un 8,5% del empleo, siendo el segundo clúster de Euskadi por volumen de facturación.

El papel esencial de todo Clúster es favorecer la competitividad de sus integrantes promoviendo la innovación, la cooperación y la colaboración entre ellos y con otros integrantes de la red de contactos de la Asociación. Los organismos y empresas asociados a MLC ITS Euskadi trabajan en materia de Movilidad (tanto de personas como de mercancías), de Logística y de Sistemas Inteligentes de Transporte, que son los sistemas tecnológicos que permiten que tanto la movilidad como la logística sean más eficientes, seguros, limpios y sostenibles.

Desde su fundación en 2005, MLC ITS Euskadi es una asociación privada sin ánimo de lucro. Como Asociación, es miembro de ITS Nationals (agrupación europea de asociaciones de sistemas inteligentes de transporte, socio de ITS España y mantiene acuerdos estables con otras asociaciones y clústeres a nivel regional, nacional e internacional.

Las empresas y organismos asociados al Clúster se agrupan en torno a tres grandes áreas de actividad: **Movilidad, Logística e ITS.**

**Su trabajo responde a los siguientes objetivos:**

**Movilidad:** Favorecer el tránsito de las personas.

**Logística:** Mejorar el flujo de las mercancías a lo largo de toda la cadena de suministro.

**ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte):** Optimizar las infraestructuras necesarias para el tránsito de las personas y los flujos de las mercancías mediante el desarrollo y aplicación en ellas de sistemas inteligentes.

**Servicios**

El trabajo del Clúster se estructura en los siguientes servicios que presta a sus socios:

- **Innovación.** Gestión de proyectos de I+D+i, búsqueda de socios, diseminación de resultados.
- **Cooperación.** Mejora de procesos de negocio, incorporación de tecnologías y sistemas de gestión, apoyo a la internacionalización.

- Networking. Visitas a empresas, foros de debate, sesiones de formación y jornadas, quién es quién.
- **Matching de negocio.** Comunicación entre empresas, personas u organismos afines.
- **Vigilancia estratégica.** Información de primer nivel sobre mercados, tendencias, tecnologías y competidores. Herramienta TIC de búsqueda.
- **Otros.** Ayudas y subvenciones, comunicación, interlocución administrativa e institucional.

## Proyectos

El Clúster de Movilidad y Logística promueve la participación de sus socios y colabora en el desarrollo de proyectos de I+D+i.

Algunos proyectos interesantes, actualmente en ejecución:

[Tecnologías y arquitecturas innovadoras para la trazabilidad de mercancías y provisión de servicios](#)  
2010 Logística, ITS

Resumen de proyecto:

El objetivo general del proyecto es la investigación en tecnologías de radiofrecuencia y redes inalámbricas sensoriales que combinadas con sistemas embarcados de posicionamiento y comunicaciones posibiliten el desarrollo experimental de soluciones de trazabilidad de mercancías capaces de reportar información fiable y en tiempo real sobre los bienes transportados, a través de un sistema que sea no intrusivo en el modelo operacional del transportista. El resultado es un sistema no intrusivo, con bajo coste de despliegue que permite disponer de información en tiempo real sobre las mercancías transportadas, aumentando la capacidad de los operadores logísticos para resolver las incidencias que acontezcan, e incluso prevenirlas.

[Tecnologías RFID en diferentes sectores de la actividad y especialmente en entornos de distribución](#)  
2010 Logística

Resumen de proyecto:

El presente proyecto aborda las tecnologías RFID, cada vez más presentes en el desarrollo de nuevos proyectos en muchos sectores de actividad y especialmente en entornos de distribución.

[Sistema de comunicaciones inalámbricas WIMAX/PREWIMAX](#) 2008 Movilidad, Logística, ITS

Resumen de proyecto:

El presente proyecto propone desarrollar, implementar, optimizar y validar WITRANS, un nuevo sistema de comunicaciones tren-tierra de banda ancha que permite mediante las nuevas tecnologías inalámbricas WIMAX/preWiMAX la provisión de servicios de

videovigilancia en tiempo real, servicios de entretenimiento a bordo interactivos y actualizables y conectividad a Internet entre los pasajeros.

**Dirección:**

**Sede Gipuzkoa:** [\(ver mapa\)](#)

Avenida de Tolosa, 75, 20018 Donostia – San Sebastián

**Delegación Álava:** [\(ver mapa\)](#)

Centro de Negocios CTVi, oficina 1.3-A Lermendabide, 8. Polígono Industrial Júndiz  
01015 Vitoria – Gasteiz



### **D.30. ORKESTRA**

Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad es una iniciativa de la Fundación Deusto, una entidad dedicada a transferir conocimiento científico a la sociedad.

Creado en 2006, Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad de la Fundación Deusto, tiene como objetivo apoyar la actividad de la administración pública, los agentes socioeconómicos, y todas las Universidades del País Vasco en los ámbitos relacionados con la competitividad.

Orkestra nace con el fin de identificar los caminos reales de la competitividad y el bienestar demandados por la sociedad cambiante e innovadora del País Vasco, orientando y acelerando el desarrollo de políticas públicas y agendas privadas empresariales mediante el desarrollo sinérgico de tres funciones esenciales: la investigación, la interacción y la instrucción.

Con sedes en el Campus de la Universidad de Deusto de Donostia-San Sebastián y Bilbao, el Instituto cuenta con una importante red de colaboradores, destacando el papel impulsor del Gobierno Vasco –a través de SPRI–, la Diputación Foral de Gipuzkoa, Euskaltel, Kutxa y Repsol-Petronor en el funcionamiento del Instituto.

Adicionalmente, cuenta con el apoyo de Boston Consulting Group, el Ente Vasco de Energía(EVE), Gamesa e Iberdrola, en la Cátedra de Energía de Orkestra.



### Organización

Es una institución muy dinámica, que cuenta con unos 42 integrantes entre especialistas investigadores, doctorandos y estudiantes de doctorado, y personal administrativo en los servicios de apoyo.

Valoran sobremanera la importancia de las redes y de la cooperación. La pertenencia a redes mundiales y locales de excelencia les permite alimentar los procesos de investigación, contrastándolos, aplicándolos y enriqueciéndolos con conocimiento de primer nivel.

La [red de Orkestra](#) reúne a las mejores escuelas de negocios e institutos de investigación que abordan el tema de la competitividad y sus diferentes aspectos. Asimismo, hemos promovido activamente las alianzas con otras instituciones y las visitas de agentes locales e internacionales interesados en explorar mecanismos de cooperación.

Orkestra es el nodo orquestador en una red de iguales: Gobierno, empresa, entidad académica y sociedad civil. Surgido dentro de la Fundación Deusto, tiene el apoyo decidido del Gobierno Vasco a través de SPRI\*, y el de la Diputación Foral de Gipuzkoa

Bajo la Dirección General del instituto existen cuatro cátedras:

#### **1. [Territorio, Innovación y Clústeres:](#)**

Orkestra entiende que existe una estrecha relación entre la actividad económica y el territorio, y cómo la primera no puede explicarse sin tener en cuenta el territorio en que se desarrolla. Esta área pretende contribuir en esta segunda transformación que afrontan la economía y la sociedad vascas trabajando en los aspectos clave del entorno que inciden en la competitividad de las empresas.

Los factores de competitividad del entorno en que esta área está haciendo especial énfasis son: innovación, clústeres, territorio y otros factores de competitividad. En cada una de estas áreas clave de entorno se han identificado los retos en los que debe trabajarse para la transición de una economía basada en la eficiencia a una economía basada en la innovación.

### **Lineas estratégicas:**

**Innovación:** La base de la competitividad, del crecimiento económico y del bienestar en las economías desarrolladas radica en la innovación, y no puede sustentarse en una ventaja en costes, ni siquiera es suficiente con una ventaja en calidad. La innovación es lo que nos lleva a generar más valor añadido per cápita y la innovación constante a una mayor capacidad de crecimiento económico y de bienestar.

Los principales retos que en este momento tiene esta área para facilitar la transición al estadio basado en la innovación son:

- El estudio de diferentes tipologías de sistemas de innovación regionales en Europa y España con objeto de identificar tipologías similares a la nuestra y tener elementos de referencia y aprender de ellos.
- Identificar las causas de la ineficiencia del sistema vasco de innovación con objeto de superarlas y aumentar su eficiencia. Se trabaja para minimizar el “gap” de innovación que existe actualmente, impulsando medidas y procesos de aprendizaje.

### **Territorio:**

Dada la importancia de la interacción entre los diferentes factores de competitividad territoriales, en las diferentes corrientes que analizan el territorio como factor clave de competitividad, el análisis del territorio se aborda desde una perspectiva sistémica y en la que las interrelaciones entre agentes y elementos del sistema son un factor clave de su desempeño.

Los principales retos que en este momento tiene esta área para facilitar la transición al estadio basado en la innovación son:

- La definición de estrategias territoriales (basadas en la innovación y en la perspectiva cluster) para el nuevo estadio.
- Multigovernance, entendido, por un lado, como la mejora de la coordinación entre los diferentes niveles administrativos y en el seno de las mismas instituciones para hacer de la competitividad una política integral de país, y por otro lado, como el proceso que nos permitirá caminar hacia una estrategia económica marco y hacia la articulación de la participación de los diferentes agentes públicos y privados en su establecimiento y desarrollo.



## Clústeres:

El País Vasco se ha distinguido por la puesta en marcha de un número significativo de iniciativas y asociaciones clúster (entendidas como organizaciones formales que tienen por objetivo impulsar el desarrollo y la competitividad de determinadas realidades cluster) y por la existencia de una activa y pionera política de clústeres por parte del Gobierno Vasco, lo que ha llevado a la generación de diferentes iniciativas clúster (13 actualmente).

Los principales retos que en este momento están identificados en esta área con objeto de facilitar la transición al estadio basado en la innovación son las siguientes:

- Desarrollo de nuevos procesos de clusterización, para lo que resulta fundamental la identificación y análisis de las realidades clúster existentes en el País Vasco.
- Evaluación objetiva del funcionamiento de las asociaciones clúster generadora de su transformación innovadora.

## Otros factores de competitividad:

En las últimas décadas ha tenido lugar un cambio radical en la concepción de la competitividad. Los analistas han pasado de dar primacía a los aspectos macroeconómicos a centrar su atención en los aspectos microeconómicos.

Son muchos los factores de carácter micro que afectan a la competitividad y su desarrollo requiere la participación de una mirada de factores, agentes e instituciones: públicos y privados, que interactúan y se relacionan entre sí. El estudio de estos aspectos microeconómicos y su influencia en la competitividad, y el análisis de la posición comparada del País Vasco con otros ámbitos geográficos de referencia es clave para definir las estrategias de desarrollo de nuestra economía y la mejora de nuestro nivel de bienestar.



## 2. [Emprendimiento](#)

La actividad emprendedora del País Vasco —actividad que contribuye a la generación de empleo y renta, al nacimiento y rejuvenecimiento de sectores industriales, a la revitalización de enclaves geográficos en declive, etc. —, puede desempeñar un papel de transformación importante y actuar como una fuerza motriz clave que impulse el proceso de cambio y evolución en el que estamos inmersos.

En consecuencia, en el área de Entrepreneurship abordamos tres objetivos fundamentales:

1. Investigar la disciplina científica de creación de empresas.
2. Intermediar en nuestra sociedad a través de la orquestación de nodos estratégicos que fortalezcan el tejido emprendedor vasco.
3. Instruir y sensibilizar a nuestra comunidad en lo que concierne al fomento del espíritu emprendedor.

## **Líneas Estratégicas**

### Innovación e internacionalización de nuevas empresas

Orkestra entiende que, en ocasiones, el esfuerzo realizado en innovación no se rentabiliza porque, por ejemplo, los productos innovadores no llegan al mercado, o si llegan no se comercializan con los márgenes de beneficio esperados, y que, además, se observa un número creciente de proyectos emprendedores que facturan en mercados extranjeros desde el primer año de existencia. Este comportamiento que se produce en nuestra sociedad contemporánea no concuerda con el paradigma tradicional de la internacionalización gradual o incremental defendido y sostenido dentro de la comunidad académica durante las últimas décadas. Todo eso ha conducido a Orkestra a explorar este tema con mayor detenimiento.

### **Financiación de nuevas empresas:**

Dado que las fuentes de financiación tradicionales de los proyectos emprendedores, representadas principalmente por instituciones financieras procedentes mayoritariamente del sector bancario y, en menor medida, por la inversión informal de familiares y amigos, no son suficientes para atender a la financiación de un proyecto innovador, global y de envergadura, Orkestra considera que éste debe ser un campo de estudio prioritario, dado el déficit que posee la Comunidad Vasca en lo referente a fórmulas de financiación modernas.

### **Intrapreneurship o spin-offs:**

Es conocido que nuevas empresas suelen desarrollarse y consolidarse firmemente gracias al apoyo recibido desde la empresa matriz, pero no son muchos los estudios realizados en este campo de investigación. En consecuencia, Orkestra considera que existe una demanda de analizar este tema.

### **Demografía empresarial**

Para Orkestra, la realización de estudios que faciliten una mejor comprensión de los factores que inciden en la creación, supervivencia y crecimiento de las empresas se convierte en una actividad importante.

### **Instituciones y capital social**

Orkestra entiende que las políticas encaminadas al fomento de la creación de las empresas diseñadas desde las instituciones públicas pueden favorecer de manera notoria la creación de un hábitat propicio para lanzar proyectos emprendedores exitosos y de gran impacto económico. El análisis del papel desempeñado por las instituciones se convierte así en un ejercicio de investigación importante para el área.

## **3. [Estrategia](#)**

El grado de sofisticación de las estrategias empresariales es un elemento del entorno microeconómico que condiciona la productividad y competitividad de las empresas. ORKESTRA estudia el impacto que tienen sobre la competitividad empresarial, las estrategias empresariales de las empresas que operan en el País Vasco.

## Líneas Estratégicas

### Globalización de la empresa vasca:

En un entorno cada vez más abierto y globalizado, la internacionalización se ha convertido en una decisión estratégica clave para la competitividad de las empresas y por ello adquiere relevancia el estudio de las empresas vascas que han emprendido el proceso de internacionalización, ya sea mediante exportaciones o mediante inversión extranjera directa.

### Sofisticación de las estrategias y operativas empresariales:

En esta línea de investigación estudiamos en qué punto del proceso de transición hacia la economía de las ideas se encuentran las empresas vascas. Hay una clara interacción con la cátedra de clústeres. Por un lado, analizamos el grado de sofisticación del clúster (externo a la empresa) y, por el otro, el interior de la empresa, para determinar el grado de tecnología/conocimiento existente.

### Innovación:

Los procesos de innovación son conocidos como la tecnología del «cómo innovar» y han mostrado que, al ser sistematizados adecuadamente, permiten que las empresas aprendan a innovar de manera consistente y predecible. A pesar de lo mucho que se ha invertido en programas de I+D en el País Vasco y de los esfuerzos que en esa materia se han venido realizando (parques tecnológicos, etc.) todavía queda mucho por hacer.

### Energía:

El País Vasco constituye una de las concentraciones industriales más importantes de España y, dentro de su actividad industrial, la energía es uno de los motores básicos del desarrollo económico, tanto por su volumen como por su importancia estratégica. En este ámbito se enfrenta a tres retos fundamentales para su competitividad y la de sus empresas: garantizar la seguridad del suministro energético, impulsar políticas que permitan la potenciación del tejido industrial relacionado con la energía y lograr tarifas que se ajusten a los parámetros de competitividad de las empresas.

#### 4. [Energía](#)



Existe una búsqueda general por incorporar o mejorar la competencia del sector energético, con soluciones en ocasiones muy distintas: la incorporación del mercado de libre competencia, la incorporación de renovables, el fuerte desarrollo del gas para la generación eléctrica. Por otra parte el petróleo tiene un peso determinante en el transporte y la economía en general, la dependencia de este recurso y la geopolítica en la que se enmarca. Orkestra ha constituido recientemente la cátedra Energía y prevé trabajar en torno a cuatro bloques temáticos:

1. **Energía: economía y mercados:** Analiza el flujo de los mercados energéticos internacionales y nacionales, mercados eléctricos europeos, tecnologías de generación de energía, estructuras para reducir emisiones de CO2 y la integración de la energía eólica.
2. **Transporte y energía:** Trabaja en torno a cuatro vertientes: la situación actual desde un punto de vista nacional y regional, el consumo energético en el transporte terrestre, las tecnologías de futuro para el transporte, las diversas opciones o alternativas al uso del petróleo en el transporte y el análisis en torno a la situación y posibles consecuencias de la incorporación del coche eléctrico.
3. **Energía e industria: competitividad y desarrollo industrial:** Estudia el mercado energético desde un punto de vista industrial como input y output de la misma. Analiza el papel de la energía dentro de la competitividad empresarial, los mecanismos de ahorro y eficiencia energética, los efectos relativos a la incorporación de nuevas tecnologías energéticas y la relación entre el mercado laboral y la energía.
4. **Geopolítica de la Energía:** Analiza el contexto nacional y vasco de la geopolítica de la energía, el nivel de dependencia actual de materias primas y sus consecuencias en el mercado energético, desde un punto de vista socioeconómico.

### Publicaciones

Una labor importante de Orkestra es la producción de publicaciones con los resultados de sus estudios e investigaciones, todos ellos accesibles en línea.

### Working Papers-Cuadernos de trabajo:

Orkestra Working Paper Series in Territorial Competitiveness busca convertirse en un referente internacional en la divulgación de ideas e investigación de impacto sobre competitividad territorial (regiones, naciones, ciudades...), enfocándose principalmente en los siguientes temas: innovación, clústeres y políticas asociadas; aspectos medioambientales y sociales de la competitividad territorial; emprendizaje; y la relación entre la estrategia de las empresas y la competitividad territorial. (para la fecha de revisión: 10/1/2012 existían en línea 26 cuadernos de trabajo).

### Libros:



Para el 10/1/2012 existían en línea 61 libros de variados tópicos. En algunos se presentan los resultados de las investigaciones realizadas en Orkestra, en otros artículos

claves en distintos aspectos de la innovación, el emprendimiento y la competitividad.

### Artículos científicos:

Presentación en línea de 73 artículos variados, en castellano, en vasco y en inglés, escritos generalmente por los investigadores de Orkestra o por su importancia en los temas de trabajo de la institución.

Clasificados por las cuatro cátedras en que Orkestra está trabajando se encuentra el siguiente



número de publicaciones – libros, cuadernos y artículos – para cada una de las áreas:

Territorio, clústeres e innovación = 90

Emprendimiento = 40

Estrategia = 15

Energía = 1 (Los retos del sector energético)-  
2011.

### **Contactos:**

Cristina Molina Mora, Medios de apoyo, [cmolina@orquestra.deusto.es](mailto:cmolina@orquestra.deusto.es)

Mari Jose Aranguren, Directora del Area de Cluster Desarrollo regional e Innovacion, [mjarang@orquestra.deusto.es](mailto:mjarang@orquestra.deusto.es)

Xabier de la Maza Aramburu, Asistente de Investigación, [xdelamaza@orquestra.deusto.es](mailto:xdelamaza@orquestra.deusto.es)

Ibon Gil de San Vicente, Responsable de Administración y Servicios, [igil@orquestra.deusto.es](mailto:igil@orquestra.deusto.es)

José Luis González-Pernía, Asistente de investigación, [jogonzal@orquestra.deusto.es](mailto:jogonzal@orquestra.deusto.es)

**Dirección:** Mundaiz, 50, E-20012, Donostia-San Sebastián, España

Tel.: +34 943 297 327 Fax: +34 943 279 323

[www.orquestra.deusto.es](http://www.orquestra.deusto.es)



### **D.31. LA FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID**

El Parque Científico de Madrid es una fundación sin ánimo de lucro, creada en 2001 por las Universidades Autónoma y Complutense de Madrid, y apoyada por:

- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, (CIEMAT)
- Cámara de Comercio e Industria de Madrid
- Banco Santander
- Comunidad de Madrid
- Ayuntamiento de Madrid
- Ayuntamiento de Tres Cantos
- Instituto de Salud Carlos III

La Fundación Parque Científico de Madrid (FPCM) está adscrita al Protectorado de Fundaciones de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. La presidencia de la Fundación es rotativa cada dos años entre las universidades promotoras y la ostentan los rectores.

Los fines de la Fundación Parque Científico de Madrid son la **investigación, el desarrollo y la innovación**, prestando especial atención a los aspectos interdisciplinarios, la transferencia de conocimiento a la sociedad, a las empresas y a los emprendedores, y la utilización de los resultados de la I+D+i en productos, procesos y servicios que favorezcan el progreso y bienestar social. Aunque la FPCM es un Parque generalista, los sectores predominantes de actividad científica y de desarrollo empresarial son ciencias de la vida y química, tecnologías de la información, nuevos materiales y nanotecnología, medio ambiente y energías renovables.

El Parque se sirve de sus Unidades de Desarrollo Empresarial, dirigidas a apoyar la creación de empresas de base tecnológica y a la transferencia de conocimiento y tecnología y de Unidades de Desarrollo Tecnológico enfocadas a dar servicios científicos de calidad a grupos de investigación públicos y privados.



**El Parque Científico de Madrid (PCM)** se encuentra estratégicamente situado en la zona norte de la Comunidad de Madrid, una de las comunidades más activas en investigación y desarrollo de España. Esta institución se configura como un actor decisivo en la dinamización del sistema regional de I+D+i. Su objetivo es transformar el conocimiento científico y la capacidad de desarrollo tecnológico de los diferentes agentes de la región en progreso sostenible y en bienestar social.

Las herramientas que el PCM utiliza para fomentar dicha transferencia de conocimiento son básicamente la promoción de plataformas científico-tecnológicas de calidad y la creación y desarrollo de empresas innovadoras de base tecnológica.

Asimismo, el PCM es una entidad colaboradora y abierta a todo tipo de agentes, empresas e instituciones de ámbito nacional como internacional que compartan su misma filosofía y objetivos.



El organigrama del PCM:



El Parque Científico de Madrid dispone de un **sistema completo de atención al emprendedor y de incubación de empresas de base tecnológica** que consiste en dotarlas de espacios de calidad y poner a su disposición una amplia gama de [servicios profesionales complementarios](#) a la I+D, imprescindibles para la viabilidad de cualquier proyecto empresarial.

El modelo de Desarrollo Empresarial de la FPCM está consolidado como un referente nacional e internacional en materia de creación e incubación de empresas, estructurado en tres niveles de apoyo directo a los emprendedores en función de la fase de desarrollo del proyecto empresarial, con el objeto de agilizar y rentabilizar los procesos de transferencia de tecnología en la investigación pública, atraer la I+D+i de empresas innovadoras al entorno universitario y fomentar la cooperación entre la universidad, los organismos públicos de investigación y el entorno empresarial.

La FPCM ofrece a la comunidad emprendedora un conjunto de servicios profesionales destinados a aumentar las probabilidades de éxito de los proyectos empresariales de base tecnológica que se

inician. A través de un intensivo programa de preincubación, incubación y aceleración, las Nuevas Empresas de Base Tecnológica (NEBTs) obtienen el apoyo necesario para consolidar su proyecto y hacer que éste sea competitivo y pueda abrirse al mercado.

La FPCM admite proyectos innovadores de base tecnológica de todos los sectores que cumplan con los siguientes requisitos mínimos:

- estar legalmente constituido
- plantear productos o servicios innovadores
- incorporar personal técnico cualificado
- disponer de un proyecto viable con vocación de internacionalización y
- realizar actividades respetuosas con el medio ambiente.

El programa de cursos es muy variado pues las distintas empresas ofrecen sus conocimientos. Los siguientes fueron los cursos ofrecidos en 2011.

- Técnicas de genotipado - 14 y 15 de febrero -
- Introducción a la tecnología de microarrays de DNA - del 2 al 4 de marzo -
- Técnicas genéticas de identificación genética humana - 28 y 29 de marzo -
- Gestión de calidad y normativas ISO aplicado a los laboratorios - del 4 al 7 de abril -
- Cuantificación de las interacciones antígeno-anticuerpo mediante biosensores - 7 y 8 de abril -
- Diferentes técnicas analíticas de uso común en laboratorios industriales de control de calidad - del 11 al 15 de abril -
- Cuantificación de las interacciones fármaco-receptor mediante biosensores - 5 y 6 de mayo -
- Aplicación de la espectrometría de masas acoplada a la cromatografía en los laboratorios de análisis y control de calidad - del 16 al 20 de mayo -
- Proteómica: electroforesis bidimensional y análisis de proteínas - del 17 al 20 de mayo -
- Iniciación a la cromatografía hplc: aplicación a laboratorios industriales de control de calidad - del 23 al 27 de mayo -
- PCR cuantitativa en tiempo real: fundamento y aplicaciones - 24 y 25 de mayo -
- Identificación de microorganismos por secuenciación - 9 y 10 de junio -
- Análisis bioinformático de microarrays de expresión génica - 14 y 15 de junio -
- Cuantificación de las interacciones carbohidrato-proteína mediante biosensores - 16 y 17 de junio -
- Espectrometría de masas aplicado a la seguridad alimentaria - del 28 al 30 de junio -
- Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas en la industria - del 18 al 20 de octubre -
- Ultra-secuenciación de DNA - 27 y 28 de octubre -
- Cuantificación de las interacciones proteína-proteína mediante biosensores - 3 y 4 de noviembre -
- Espectrometría de masas en proteómica - 24 y 25 de noviembre -

- Cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas en la industria - 1 y 2 de diciembre –
- Análisis de la expresión genética mediante PCR cuantitativa y otras técnicas - 15 y 16 de diciembre –

**Dirección:**

C/ de Santiago Grisolia (Parq. Tecnológico de Madrid), 2 28760 Tres Cantos, España

Tel.: +34 918 039 951

[www.fpcm.es/](http://www.fpcm.es/)



### D.32. [RTDI](#)

**RTDI** es una consultora especializada en el diseño, desarrollo e implementación de estrategias de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) a la medida de cada cliente. Su objetivo es facilitarles el trabajo a través de soluciones prácticas y eficaces, ayudándoles a implantar estrategias que les permitan gestionar sus procesos y ciclos de I+D+i de forma eficiente y rentable.

Para lograrlo, aplican herramientas y metodologías propias que han desarrollado a lo largo de sus trayectorias profesionales, y que se esfuerzan en seguir mejorando. Las resumen en su [Rueda de la Innovación](#), que representa cómo entienden el ciclo de la I+D+i en RTDI.

Con **RTDI** trabaja un equipo de profesionales especialistas en el sector y con gran experiencia en el mercado, que la permiten desarrollar e implementar las estrategias entregando un beneficio de alto valor para el cliente.

## Servicios

Los servicios se basan en su **Rueda de la Innovación**. Representa cómo entienden el ciclo de la I+D+i en RTDI, fruto de su experiencia prestando servicio a empresas, centros de I+D+i, la Administración Pública y otras entidades involucradas directa o indirectamente en dicho ciclo (centros tecnológicos, asociaciones, consultoras, oficinas de transferencia de tecnología, etc.). Además, refleja sus principales categorías de servicios. Dentro de cada una de ellas se incluyen servicios concretos de estrategia y gestión integral de la I+D+i.



## Vigilar

RTDI ha desarrollado un conocimiento profundo sobre fuentes de información científica, tecnológica, sobre I+D+i y de mercados, nacionales e internacionales. Disponemos también de metodologías propias de vigilancia, que hemos desarrollado a lo largo de nuestras experiencias profesionales, y que seguimos mejorando, así como de herramientas de apoyo a la búsqueda y análisis de la información.

Desde RTDI se prestan servicios avanzados de Vigilancia Tecnológica:

- **Informes de Vigilancia Tecnológica para empresas, centros de I+D+i y sectores:** Estudios profundos del estado del arte y principales tendencias científico-tecnológicas en un área determinada, que pueden llevarse a cabo de manera puntual o continua.
- El objetivo puede ser múltiple: valorar inversiones en nuevas tecnologías o para el desarrollo de nuevos productos, identificar la mejor solución a una necesidad tecnológica, determinar el potencial innovador de un proyecto o iniciativa de I+D+i (por ejemplo, si será patentable o no), diseñar programas de apoyo a la mejora sectorial (incluyendo, por ejemplo, el apoyo al cumplimiento de nueva legislación), etc.
- **Diseño e implantación de sistemas certificables de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Económica (VITIE)**, para que las empresas, centros de I+D+i e intermediarios puedan desarrollar internamente las labores de vigilancia. El objetivo es diseñar, implantar y, si el cliente lo desea, mantener, estructuras y recursos para la gestión de fuentes de información, la captación y organización de la información obtenida y su utilización o explotación. La norma UNE 166006:2006 puede usarse como marco estructural en caso de estar interesados en una futura certificación del sistema.

## Analizar

RTDI ofrece dos servicios principales para cubrir estas etapas de diseño, análisis y retroalimentación:

- **Evaluación técnica y de impacto de proyectos y estrategias corporativas de I+D+i.** El servicio va dirigido principalmente a empresas y centros de I+D+i. El objetivo es valorar el grado de competitividad sostenible potencial o alcanzado a través de sus iniciativas o estrategias de investigación, desarrollo e innovación.
- **Evaluación *ex ante* y *ex post* de políticas y/o programas públicos de apoyo a la I+D+i.** El servicio va dirigido a administraciones públicas europeas, nacionales y regionales, así como a intermediarios del sistema de I+D+i. El objetivo es conocer el impacto potencial o logrado por estas políticas/programas con el objetivo de lograr su implantación o decidir si es necesario rediseñarlas y cómo lograrlo.

## Decidir

RTDI ofrece dos servicios principales en relación a la selección de ideas y definición de objetivos finales para el éxito de las actuaciones de I+D+i:

- **Auditorías tecnológicas a empresas y centros de I+D+i,** con el objetivo de valorar los recursos tecnológicos y de conocimiento disponibles, contrastarlos con el entorno e identificar necesidades tecnológicas concretas. El resultado final es la definición de una cartera de proyectos de I+D+i. Esta cartera definirá las ideas de actuación seleccionadas en el marco de una estrategia u objetivo determinado, así como los mecanismos posibles para su desarrollo (posibles programas de apoyo financiero y su combinación para la gestión del riesgo técnico-financiero que suponen, posibles socios tecnológicos, identificación de proyectos relacionados, etc.).
- **Diseño de programas de apoyo a la I+D+i.** Servicio dirigido principalmente a la Administración Pública y a los intermediarios del sistema de I+D+i (Centros Tecnológicos, asociaciones, OTRIS, fundaciones, etc.). El resultado será un programa de actividades concretas de apoyo a la I+D+i para la consecución de un objetivo estratégico en el marco político o sectorial.

## Financiar

En RTDI prestamos **servicios integrales de preparación de propuestas de proyecto para programas públicos de apoyo financiero a la I+D+i.**

El cliente elige en cada caso el alcance de servicio que necesita:

- **Estudio de oportunidad de la idea de proyecto en programas de apoyo a la I+D+i.** El resultado es un pre-análisis del estado del arte y una valoración de a qué programa(s) y de qué manera sería mejor presentarla. Para ello, RTDI profundiza en la definición de la idea de proyecto, y en los objetivos tecnológicos y de mercado concretos.

- **Escritura íntegra de las memorias técnico-financieras que conforman la propuesta**, en inglés o en castellano, conforme a nuestras guías internas (o de determinadas secciones de la misma).
- **Búsqueda de socios nacionales o internacionales** para llevar a cabo el proyecto de manera conjunta cuando el programa lo requiera (y conforme a las condiciones del programa).
- **Servicio de tutoría y edición de propuestas**, si el cliente decide escribir la propuesta de manera interna pero desea nuestro apoyo a lo largo del proceso, especialmente de cara a una revisión final de contenidos antes de su envío, y su evaluación conforme a los criterios establecidos en el programa correspondiente.

### Gestionar

RTDI ofrece tres servicios principales en relación a la gestión de procesos o proyectos de I+D+i:

- **Diseño, implantación y mantenimiento de Sistemas Corporativos de Gestión de la I+D+i.** Servicio principalmente dirigido a empresas. RTDI diseña e implanta estructuras de gestión integral de la Rueda de la Innovación:
  - Encaminadas a fomentar las actividades de I+D+i dentro de la organización,
  - A proporcionar directrices para organizar y gestionar dichas actividades eficazmente (diseñando procesos y modelos de negocio relacionados, definiendo objetivos básicos, identificando amenazas y oportunidades, seleccionando y gestionando carteras de proyectos adecuadas, etc.), y potenciando su rentabilidad,
  - A ayudar a planificar, a organizar y controlar dichas estructuras redundando en un ahorro de recursos.

La norma UNE 166002:2006 puede usarse como marco estructural en caso de estar interesados en una futura certificación del sistema. En ese caso, RTDI puede:

- Diseñar el Sistema, y materializarlo en los procedimientos y documentos necesarios.
  - Apoyar en su implantación y, si se desea, en la certificación conforme a la Norma.
  - Apoyar el mantenimiento y mejora continua del Sistema, incluso a través de la externalización en RTDI de alguna de las etapas.
  - Apoyar durante las revisiones y auditorías de recertificación que fija la Norma.
- **Gestión integral de proyectos de I+D o innovación.** RTDI ofrece una gestión del proyecto tanto desde el punto de vista técnico, como de coordinación de los equipos multidisciplinares / multigeográficos implicados, como de los requerimientos administrativos en caso de recibir apoyo financiero a través de un programa público de I+D+i.

- **Formación en gestión de la I+D+i.** Tenemos larga experiencia en el diseño y ejecución de programas de formación personalizados, presenciales y a distancia, en gestión de la I+D+i (abarcando una o varias de las etapas de la Rueda de la Innovación), para empresas, administraciones públicas, investigadores e intermediarios.

### Explotar

RTDI ofrece servicios dirigidos a la rentabilización de los resultados de los procesos o proyectos de I+D+i de una entidad, que ofrecemos a empresas y centros de I+D+i:

**- Diseño y definición de planes de negocio integrales para la explotación de nuevas tecnologías.**

Se trata de:

- **Definir el modelo de explotación** más adecuado para los intereses del cliente (venta, licencia, aplicación, etc.),
- **Construir el plan financiero** relacionado (estimando las inversiones necesarias, llevando a cabo previsiones de ingresos y apoyando en la definición de tarifas, estimando cuentas de pérdidas y ganancias y balances a 5 años, etc.), y
- **Documentar el plan de negocio integral** (descripción de objetivos tecnológicos y mercantiles, definición de estrategias comerciales, etc.).

**- Apoyo a la búsqueda de financiación para el desarrollo del plan de negocio.** El objetivo es buscar financiación pública o privada para el lanzamiento del plan de negocio del cliente:

- **Definición de la estrategia de búsqueda** (selección de oportunidades y programas, planificación, creación de sinergias y probabilidades de éxito, etc.),
- **Preparación de documentación y tramitación de solicitudes de financiación, movilización de contactos, etc.**
- **Apoyo al cierre de negociaciones.**

**Contacto:**

Eva García Muntión, Director General, [evagarcia@rtidi.eu](mailto:evagarcia@rtidi.eu)

**Dirección:**

Research, Technology Development and Innovation, S.L. (RTDI) - C/Mozart, 42-7C, 28008 Madrid (Spain)

Tel.: +34 915 485 459

[www.rtdi.eu](http://www.rtdi.eu)



### **D.33. TECNOCOM.**

TECNOCOM es una multinacional española que cotiza en la Bolsa de Madrid desde 1987.

El 11 de abril de 1.967 nace TECNOCOM como IB-Mei española, empresa participada al 50% por el Banco Urquijo y la propietaria de IB-Mei Italia. En esos momentos su actividad principal era la fabricación de motores eléctricos para lavadoras. En los años 70 la compañía se sitúa como líder europeo y primer fabricante independiente en Europa. A mediados de los 80' un grupo de empresarios independientes liderados por D. Luís Solera adquiere la sociedad. A partir de 1.998 la Corporación IB-Mei centra su actividad en el sector de las telecomunicaciones. Con el cambio de década la empresa adquiere su actual denominación, TECNOCOM Telecomunicaciones y Energía, S.A. En el año 2005 TECNOCOM decide centrar su desarrollo futuro en los sectores ligados a las Telecomunicaciones y a las Tecnologías de la Información, lo que supone la salida de la actividad de la fabricación de motores para electrodomésticos. En 2006 TECNOCOM inicia un proceso de crecimiento corporativo y un nuevo proyecto empresarial totalmente centrado en las Telecomunicaciones con el objetivo de liderar el mercado de las TIC en España. Por ello, pasan a integrarse en el Grupo TECNOCOM las empresas Eurocomercial Informática y Comunicaciones, S.A., Grupo Scorpion y Grupo Open Solutions.

TECNOCOM es una de las cinco primeras empresas del sector de la tecnología de la información en España (alrededor de 400 millones de euros de ingresos) con una amplia experiencia en operaciones de elevado nivel tecnológico, como medios de pago bancarios o sistemas de automatización. Su presencia regional incluye España, Portugal y América Latina (Chile, Colombia, México, Perú, Brasil, Costa Rica y República Dominicana).

### Visión:

#### Líder en tecnologías de la información



Garantizar a través de nuestro servicio al cliente y mejora continua la calidad e integridad en todos los proyectos en los que trabajamos, lo que permite añadir valor a nuestros clientes a través de la innovación, la gestión eficiente y la especialización de nuestra oferta.

La profesionalidad en la ejecución y la vocación de liderazgo con los motores que impulsan la materialización de nuestra visión.

### Valores:

Los valores que guían la forma de actuar de TECNOCOM están basados en:

- Orientación al cliente: Centramos nuestro esfuerzo en la satisfacción del cliente, aportando soluciones innovadoras y un soporte técnico sobresaliente.
- Compromiso con la innovación: Promovemos la mejora continua y la innovación para alcanzar la máxima calidad desde criterios de rentabilidad y eficiencia.
- Compromiso con nuestros accionistas.
- Sostenibilidad: Desarrollamos nuestro negocio con un horizonte estratégico que trasciende los intereses económicos inmediatos, contribuyendo al desarrollo económico, medioambiental y social, tanto a corto como a largo plazo.
- Compromiso social: Mantenemos un firme compromiso con la defensa de un uso eficiente de Internet, haciendo especial hincapié en los colectivos de riesgos (menores)
- Personas: Captamos los mejores talentos y aseguramos oportunidades de desarrollo en base al mérito y a la aportación profesional.

### Misión:

TECNOCOM es una empresa comprometida con la Sociedad de la Información y el desarrollo tecnológico cuya misión es:

Ser un proveedor líder del sector de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones -TIC- en España, Portugal y Latinoamérica, en continuo crecimiento.

- Desarrollar el mercado TIC entendiendo la tecnología como la forma más correcta, segura y eficiente de rentabilizar los recursos y las posibilidades de los negocios en los sectores en los que somos especialistas: financiero, industria, seguros, TELCO y Administraciones Públicas.
- Servir al mercado y superar las expectativas de los clientes.
- Captar a los mejores talentos para desarrollar soluciones de calidad y garantizar la satisfacción de los clientes.

## **Empresas**



### ***TTR- Soluciones Redes Móviles***

TECNOCOM Telefonía y Redes (TTR) está especializada en la implantación de servicios llave en mano para redes móviles y redes fijas de operadores de telecomunicación. TTR opera en todo el territorio nacional y Latinoamérica con oficinas y almacenes centrales en Madrid.

Las actividades principales de TTR son:

- Soluciones integrales para despliegue de redes móviles y redes fijas. Redes de telefonía móvil (UMTS, GSM), redes inalámbricas (LMDS, TRUNKING) e Integración de Proyectos para redes de telefonía fija (PDH, SDH, LMDS, VSAT, DWDM, etc.) Trabajamos en proyectos de multi-tecnología y multi-operador.
- Mantenimiento integral de infraestructura de redes móviles y redes fijas atendiendo estaciones de radio base, redes de transmisión por FO o inalámbrica, redes satélites VSAT y Redes LMDS incluyendo el bucle de cliente.
- Intervienen en toda la cadena de valor que va desde el Diseño, la Ingeniería, los Suministros, la Instalación, el Comissioning y la Integración de Sistemas, así como la Operación y el Mantenimiento de los mismos. Disponen de capacidades específicas en Gestión de Proyectos con personal altamente cualificado y experto en la implantación de proyectos complejos.

Oficinas en Latino América: México, Perú, Colombia y Chile.

### ***Metrocall- Móvil Metro Madrid***

Operador de telefonía en el Metro de Madrid, que en virtud del acuerdo firmado con los tres operadores móviles en el año 2005, ofrece a los clientes de estos operadores cobertura en la red del metropolitano madrileño. Metrocall está participada en un 60% por TECNOCOM, y un 40% por el Metro de Madrid.

TECNOCOM es, además, el socio tecnológico de Metrocall y se encarga del diseño, suministro e instalación, operación y mantenimiento de la red de Metrocall.

### ***TECNOCOM Norte- Consultoría TIC en País Vasco***

TECNOCOM Norte es una sociedad implantada, especialmente, en el País Vasco, de la que TECNOCOM posee el 80% del capital social de la sociedad.

Su actividad se centra principalmente en la consultoría, implantación y venta de sistemas y soluciones (Hardware y Software) en el área de Sistemas, Redes y Telecomunicaciones a grandes clientes (Iberdrola, Lantik, Gobierno Vasco, etc.)

### ***TECNOCOM SyA- Soluciones SAP para empresas***

Su actividad es la consultoría e implantación de soluciones de negocio, ERPs, y plataformas integradas de gestión SAP. TECNOCOM S y A, es además, Gold Partner de SAP ofreciendo un conjunto de soluciones caracterizadas por su alta productividad, tales como:

- **Plataforma SAP de Business Intelligence**, la plataforma que permite a través de SAP Business Objects, que la información sea tan accesible como sencilla de navegar, incluso para los usuarios sin conocimientos técnicos, además de ofrecer un mejor entorno para la toma de decisiones y un mayor rendimientos de la organización.
- **Soluciones SAP para la Dirección Financiera**, en esta sesión se dieron a conocer las nuevas herramientas para las áreas de Planificación, Presupuestación y Consolidación. Permite a las organizaciones aumentar la eficiencia en los procesos de presupuestación, reduciendo tiempos, racionalizando y mejorando la eficiencia global del proceso.
- **Soluciones SAP para la Dirección de Sistemas**, un conjunto de herramientas que permite a los departamentos TIC hacer frente a las problemáticas habituales en los procesos de Negocio, tales como la Gestión Documental, Archivado de Documentos, la Migración de Datos en Entornos SAP, la gestión de formularios, etc.
- **Soluciones SAP para la Gestión del Cambio**, una valiosa herramienta de formación de empleados que ayuda a la transición del cambio a través de la actualización de manuales online entre otras aplicaciones.

### ***PRIMMA***

TECNOCOM adquiere el 100% de PRIMMA Software en 2010. Su actividad se centra en la consultoría e implantación de soluciones de negocio para el sector asegurador. En su larga trayectoria, acumula

una dilatada experiencia que le permite ofrecer plataformas, productos y servicios que proporcionan una cobertura tecnológica total a las áreas del negocio de seguros.

**El corazón del Negocio (Core-business) es ANETO: Sistema de gestión integral para entidades Aseguradoras.**

ANETO es un sistema capaz de facilitar la definición de cualquier Modalidad de Seguro, Producto, tramitar su venta y gestionar la cartera de Pólizas. Administra de forma integral el conjunto de funciones técnicas que se realizan en una Compañía de Seguros. Y da soporte a la venta y administración de pólizas de todas las modalidades de seguros, y cubre los requerimientos de gestión e información de todas las áreas operativas, ayudando eficazmente a la toma de decisiones y a alcanzar los objetivos de negocio.

El Sistema ha sido diseñado bajo premisas de orientación al cliente, máximo grado de flexibilidad en la definición y lanzamiento de productos, y visión global (multicompañía, multicanalidad, multiidioma, multidivisa).



***ProceCard***

TECNOCOM posee el 80% de ProceCard, empresa dominicana líder en procesamiento de tarjetas de crédito y débito.

ProceCard se creó en 1999 por el Banco BHD y está especializada en el procesamiento de tarjetas de crédito y débito (Visa, Master Card, etc.). Además, la Compañía ofrece servicios de administración de "Core" bancario, impresión de estados de cuenta, impresión de reportes, asesoría sobre las marcas Visa y Master Card y soporte en migraciones de datos.

TECNOCOM ha renovado la tecnología de ProceCard con sus productos de medios de pago (SAT, Sistema de Administración de Tarjetas; SIA, Sistema Integrado de Autorizaciones; y SFC, Sistema de Fidelización de clientes) dotando a la procesadora con las soluciones más competitivas del mercado por su alto valor añadido y reconocido prestigio.

**[Consultoría y Soluciones TIC](#)**



TECNOCOM tiene una amplia oferta tecnológica y de soluciones de negocio (AMS, IMS, Consultoría de Negocio, BPO, Outsourcing, Servicios gestionados, Redes y la Integración de Sistemas) que cubre todos los sectores de ámbito público y Privado (Banca, Seguros, Industria, Telecomunicaciones, Medios de comunicación y la Administración

Pública). Entre sus clientes figuran 23 de las 35 Empresas de Ibex35 y 60 de las 100 primeras empresas de España. En marzo de 2009 TECNOCOM firma una Alianza Estratégica (Getronics Workspace Alliance - GWA) con B.V Getronics Internacional. (Socio industrial y accionista de empresa que posee el 11 % de la capital). Esta alianza permite a TECNOCOM ofrecer una alternativa fiable para el servicio de externalización del puesto de trabajo en todo el mundo.

La sección [“Gestión del conocimiento”](#) existente en el portal de TECNOCOM facilita el acceso a información sobre tecnología, el mercado, la revista interna TECNEWS y el acceso a las asociaciones profesionales.



## Responsabilidad corporativa

TECNOCOM entiende por Responsabilidad Corporativa una serie de valores y características que aporta a todos sus proyectos en beneficio de sus clientes, inversores y empleados.

- La honestidad y confianza de nuestros empleados tanto con los clientes, accionistas y la compañía.
- El respeto por la legislación vigente, así como por los Derechos Humanos, respetando la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas y todas las declaraciones de la Organización Internacional del Trabajo.
- El impulso de la igualdad de oportunidades sin que prevalezca discriminación de ningún tipo por raza, sexo, color, religión, edad, discapacidad, estado civil, orientación sexual o responsabilidades familiares.

- La confidencialidad de toda la información relativa a la empresa, clientes, accionistas y empleados.

TECNOCOM tiene además un compromiso de calidad y respeto al medio ambiente que se refleja en sus objetivos de satisfacción de sus clientes, la protección de la salud de sus trabajadores y la protección del medio ambiente en cada una de sus áreas de operación. Estos objetivos se hacen efectivos a través de las diferentes certificaciones de calidad con las que cuenta la compañía y la suscripción por parte de la compañía de la Política Integrada de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales dentro del marco de los Principios del Pacto Mundial de la ONU.

**Contactos:**

Luis Solera, Director Honorario, [luis.solera@tecnocom.es](mailto:luis.solera@tecnocom.es)

Vicente Díaz, Director General, Consultoría y Outsourcing, [vicente.diaz@tecnocom.es](mailto:vicente.diaz@tecnocom.es)

Félix González Durán, Coordinador Calidad, [felix.gonzalez@tecnocom.es](mailto:felix.gonzalez@tecnocom.es)

**Dirección:**

C/ Miguel Yuste, 45, 28037, Madrid, España.

Tel.: (+34) 913 253 300 Fax: (+34) 917 545 077



#### **D.34. UAM**

La [Universidad Autónoma de Madrid \(U.A.M.\)](#), es una universidad pública que se fundó en 1968, momento en que sus facultades estaban dispersas por diversos edificios de la capital española. No obstante, la localización actual de esta universidad es el [Campus de Cantoblanco](#), al norte de la ciudad de Madrid, junto a Alcobendas y San Sebastián de los Reyes. Dicho Campus, con 2.252.000 m<sup>2</sup> de superficie total, se inauguró el 25 de octubre de 1971.

En 2010 tenía unos 26.000 estudiantes de pregrado y más de 4.000 de postgrado. En el período 2000-2008 realizaron un promedio de 240 proyectos de investigación, ese promedio subió a 280 en los últimos 5 años. El total de profesores llegaba a unos 4.100 a finales de 2010, de los cuales 1244 eran del área de ciencias. En el área de administración y servicios se contaba con unas 1000 personas.

La universidad cuenta con siete facultades: Ciencias, Derecho, Filosofía y Letras, Psicología, Medicina (situada fuera del Campus de Cantoblanco), Ciencias Económicas y Empresariales, Formación de Profesorado y Educación y la Escuela Politécnica Superior, además de siete Escuelas Universitarias adscritas (cinco de enfermería, una de fisioterapia y una de magisterio); todo ello estructurado en

59 departamentos. También cuenta con numerosos institutos de investigación propios y centros del [Consejo Superior de Investigaciones Científicas](#) (CSIC) asociados.

Es la universidad de España con más investigadores de impacto según los rankings internacionales.

La U.A.M. se divide en 8 facultades y escuelas superiores, que vertebran y coordinan la mayoría de las actividades académicas y administrativas. Cada facultad se divide en departamentos que coordinan la enseñanza y la investigación de cada campo. Los investigadores se pueden agrupar en institutos de investigación. Así, la universidad tiene 63 departamentos y 8 institutos de investigación. Además, hay 7 escuelas universitarias adscritas que no forman parte de la estructura administrativa de la Autónoma pero que otorgan los mismos títulos y diplomas que la U.A.M. bajo las mismas regulaciones académicas, así como otros centros de titulación propia.



Las facultades y escuelas universitarias son:

[Escuela Politécnica Superior](#)

[Facultad de Filosofía y Letras](#)

[Facultad de Medicina](#)

[Facultad de Derecho](#)

[Facultad de Psicología](#)

[Facultad de Ciencias](#)

[Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales](#)

[Formación de Profesorado y Educación](#)

[Edificio de Ciencias Jurídicas, Políticas y Económicas](#)

La Universidad tiene un conjunto de 21 centros de investigación. Entre ellos, en el campo de las ciencias duras, se destacan centros de Ciencias matemáticas, Biología molecular, Investigaciones biomédicas, Física teórica, Alimentación, Micro análisis de materiales, Nanociencia. Acoge también algunos centros de CSIC: Ciencias de los materiales, Catálisis y Petroleoquímica, Cerámica y Vidrio, Biotecnología, Microelectrónica.

Existen otros centros de investigación en el área de las humanidades y ciencias sociales, entre los cuales se destacan dos muy importantes por su relación con la tecnología y la innovación: El [Instituto Universitario de Investigación en Administración del Conocimiento e Innovación \(IADE\)](#) y el [Instituto de Ingeniería del Conocimiento \(IIC\)](#).

### **Dirección del Área de Investigación**

La Universidad Autónoma de Madrid fue la primera Universidad española en crear un Servicio de Gestión integral de la Investigación. Desde la Dirección del Área de Investigación se llevan a cabo las funciones de información, difusión, gestión, seguimiento y justificación de las diferentes diligencias en el ámbito de la investigación. Actúa como nexo entre los diversos organismos financiadores y los investigadores y el resto de solicitantes pertenecientes a la comunidad universitaria. La Universidad se encuentra estructurada en tres secciones principales:

- Servicio de Investigación
- Oficina de Proyectos Internacionales
- Gestión Económica de la Investigación

El **Servicio de Investigación** dispone de una sección encargada de localizar y difundir a la comunidad universitaria y científica las convocatorias de becas, ayudas, contratos y proyectos de investigación publicados en los Boletines Oficiales regionales, nacionales y extranjeros, lo mismo que los ofertados por organismos, fundaciones, empresas, etc. También realiza tareas de asesoramiento relativas a la presentación de las peticiones y los plazos de dichas convocatorias. Asimismo se ocupa de tramitar las solicitudes y gestionar las resoluciones.

La **Oficina de Proyectos Internacionales** se encarga de buscar y anunciar las convocatorias de los Programas Marco I+D de la Unión Europea y de cualquier proyecto internacional, apoyando a los investigadores en la preparación de sus propuestas; al mismo tiempo que se encarga de la justificación de las subvenciones. Recientemente y bajo el marco de la Alianza 4 Universidades, se ha abierto en Bruselas [OPERA \(Office for the Promotion of European Research Activities\)](#) con el objetivo apoyar las actividades europeas de investigación e incrementar el número de proyectos financiados.

En el **Servicio de Gestión Económica** se tramitan los pagos de todos los gastos realizados en los proyectos y ayudas de investigación de las convocatorias nacionales, regionales, europeas e internacionales. Asimismo preparan la justificación de los mismos ante los organismos antes citados.

### **Grupos de Investigación**

Se entiende por grupo de investigación la unidad formada por investigadores con líneas de trabajo unidisciplinares o pluridisciplinares e intereses comunes, que realizan actividades de investigación, desarrollo e innovación de la universidad, en solitario o en colaboración con otros grupos o entidades, vinculadas o no a la universidad. Para valorar esta colaboración se tendrán en cuenta,

entre otros criterios, la existencia de publicaciones conjuntas, la coparticipación en proyectos de investigación, la utilización de técnicas de investigación similares o el disfrute de infraestructura común.

Estas unidades básicas de investigación, mencionadas en la [LOU](#) y reguladas en parte en los estatutos de la universidad, se inscriben en el Registro de Grupos de la UAM tras ser evaluadas por comisiones técnicas y aprobadas en el Consejo de Gobierno, según el procedimiento establecido por la normativa propia de la universidad.

Con este registro, se pretende reflejar la realidad investigadora de la universidad y sus potencialidades, y disponer de un instrumento para reforzar y facilitar el desarrollo de la investigación, la innovación y la transferencia de conocimientos.

### ***Oficina de Proyectos Internacionales***

Este servicio se configura como oficina independiente en 2008 con el fin de integrar la gestión de todos los proyectos internacionales de investigación de la UAM y tratar de reforzar y completar las tareas que ya venía ofreciendo a la comunidad universitaria; de este modo la UAM se alinea con la política investigadora de la UE y del Ministerio de Ciencia que pretende fortalecer significativamente la actividad investigadora de carácter internacional.

Esta Oficina se encarga del asesoramiento y gestión integral de los proyectos internacionales de investigación en los que participa la universidad no solo en el entorno europeo sino también en el entorno internacional constituyendo el grueso de su actividad la gestión del [Programa Marco de Investigación de la UE](#) y los proyectos [AECI](#). En este sentido la Oficina desempeña las funciones correspondientes a las distintas facetas que implica la gestión de un proyecto como son los relacionados con los recursos humanos, control y ejecución del gasto, auditoría, etc. Asimismo la Oficina difunde información por distintas vías y realiza un asesoramiento y formación personalizada a los investigadores.



### **Servicios Generales de Apoyo a la Investigación Experimental (SEGAINVEX)**

El ritmo creciente de la actividad investigadora llevada a cabo en los diferentes departamentos experimentales de la UAM ha conducido a la creación de los Servicios Generales de Apoyo a la Investigación Experimental (SEGAINVEX), tiene como objetivos básicos:

- Suministrar apoyo técnico a las distintas líneas de investigación en curso.
- Construir los prototipos necesarios para la investigación.
- Optimizar los recursos existentes mediante el seguimiento y la coordinación global de la labor técnica necesaria para los distintos proyectos.

Cuenta además con los siguientes servicios: oficina técnica, sección de electrónica, sección de vidrio y cuarzo, sección de soldadura, sección mecánica y sección de criogenia.

**Servicio Interdepartamental de Investigación (Sidl)** se creó en 1992 para centralizar los servicios pequeños que existían a nivel departamental en la Facultad de Ciencias. El objetivo de esta nueva organización es regular la explotación de la infraestructura dedicada a la investigación. Las finalidades de este servicio son:

- Cubrir las necesidades de investigación en los diferentes departamentos, institutos y servicios de la UAM, así como las de otros organismos públicos o privados que lo soliciten.
- Desarrollar la investigación metodológica propia en las técnicas experimentales necesarias para mejorar y ampliar las prestaciones, de acuerdo con las directrices de la UAM.
- Asesorar a la comunidad universitaria en todo lo referente a su ámbito de actuación.

El Sidl está estructurado en unidades que pueden agrupar laboratorios en los que se dispone de equipos basados en una misma técnica o que poseen ámbitos de aplicación similares

En la actualidad las técnicas disponibles son las siguientes:

- **Unidad de Análisis Elemental:** [Fluorescencia de Rayos X por Reflexión Total](#), [ICP-MS](#), [Análisis Químico Elemental](#)
- **Unidad de Rayos X:** [Difracción en Cámaras](#), Difracción de Rayos X ([Policristal](#), [Monocristal y Alta Resolución](#))
- **Unidad de Espectrometría de Masas:** [Espectrometría de Masas Molecular](#), [Espectrometría de Masas de Relaciones Isotópicas](#)
- **Unidad de Microscopía:** [Microscopía Electrónica de Barrido](#), [Microscopía Electrónica de Transmisión](#), [Microscopía Confocal](#)
- **Unidad de Espectroscopía Molecular:** [Resonancia Magnética Nuclear](#), [Resonancia Magnética Nuclear en Estado Sólido](#), [Infrarrojos por Transformada de Fourier](#)
- **Unidad de Edición de Diapositivas y Tratamiento Digital de la Imagen:** [Edición de Diapositivas por Ordenador](#)
- **Unidad de Cromatografía:** [Cromatografía](#), [Cromatografía Iónica](#)
- **Unidad de Citometría de Flujo:** [Citometría de flujo](#)
- **Unidad de Análisis Térmico:** [Análisis Térmico](#)
- **Unidad de Genómica** (ver Parque Científico de Madrid)

## **La Comisión de investigación**

Para la Universidad Autónoma de Madrid el fomento y desarrollo de la investigación científica, técnica, humanística y artística como fundamento de la docencia, medio para el progreso de la comunidad y soporte de la transferencia social del conocimiento constituyen un objetivo básico. La investigación está considerada un derecho y un deber del personal docente e investigador de la Universidad Autónoma de Madrid, de acuerdo con los fines generales de la misma y dentro de los límites establecidos por el ordenamiento jurídico.

Para impulsar y coordinar el esfuerzo investigador de la comunidad universitaria se creó una Comisión de Investigación que formulará propuestas al Consejo de Gobierno sobre la política general de investigación, las prioridades de actuación, la distribución del presupuesto dedicado a investigación, así como de la convocatoria y adjudicación de becas y ayudas de la Universidad a la investigación.

## **Instituto de Ingeniería del Conocimiento**

El **Instituto de Ingeniería del Conocimiento (IIC)** es un centro español de [investigación, desarrollo e innovación](#), ubicado en el campus de la [Universidad Autónoma de Madrid \(UAM\)](#). Fue creado en 1989 por la Asociación para el Desarrollo de la Ingeniería del Conocimiento (ADIC), entidad sin ánimo de lucro fundada bajo el patrocinio del Ministerio de Industria.

En 1972 se crea el Centro UAM-IBM para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, como el tratamiento de imágenes o el procesamiento automático de textos. En la década de los 80, con el auge de los sistemas expertos, el Centro UAM-IBM inició investigaciones sobre la utilización de sistemas expertos en entornos empresariales. Poco después, en 1989, se preparó el plan de creación del Instituto con la colaboración de la Dirección General de Informática y Nuevas Tecnologías del Ministerio de Industria y Energía.

En junio de 1989 se constituía la Asociación para el Desarrollo de la Ingeniería del Conocimiento (ADIC), integrada por el Banco Español de Crédito, Banco Hispano Americano, Iberia, Informática El Corte Inglés, INH-Repsol, IBM, Renfe, Tabacalera, Unión Eléctrica Fenosa y la UAM. El 4 de julio de ese mismo año, se funda el IIC.

Como todo centro de innovación, el IIC trata de aplicar ideas nuevas a problemas conocidos en la ingeniería y gestión del conocimiento, así como promocionar y difundir los conocimientos adquiridos como centro de transferencia de tecnología.

Organiza jornadas académicas y científicas y participa en distintos eventos relacionados con la ingeniería del conocimiento. En esta línea, el Consejo de Gobierno de la UAM de 23 de mayo de 2008 crea tres cátedras patrocinadas por el IIC para realizar proyectos en las áreas de Análisis de patrones de comportamiento, Aprendizaje automático en modelado y predicción y Modelos y aplicaciones psicométricos.

El IIC desarrolla proyectos en:

- **Gestión de patrones de comportamiento.** Detección en tiempo real del fraude en transacciones bancarias.
- **Modelado y predicción.** Predicción de producción y demanda energética.
- **[Gestión del talento.](#)** Detección del talento en personas, equipos, organizaciones y desarrollo de competencias.
- **Gestión de procesos en red social.** Optimización organizativa y gestión de la difusión de información en [redes sociales.](#)

### **Centro de Iniciativas Emprendedoras (CIADE)**



El **Centro de Iniciativas Emprendedoras** de la Universidad Autónoma de Madrid es una iniciativa pionera en la Universidad Española para el fomento de la cultura del **emprendizaje y el autoempleo.**

Nace en **1998** fruto del convenio de colaboración entre el Grupo Caja Madrid y la Universidad Autónoma de Madrid, y, desde su origen, tiene la **misión** de colaborar con los diversos agentes de la Sociedad Española, en general, y de la Comunidad Autónoma de Madrid, en particular, para fomentar los valores hacia la creación de empresas y el autoempleo de los Universitarios para su integración en el mercado de trabajo, y para desarrollar el papel impulsor que puede desarrollar la Universidad como participe en los programas de inserción y apoyo a colectivos desfavorecidos por la vía del autoempleo y la creación de empresas.

Para el cumplimiento de este objetivo, con el apoyo de la **Fundación Caja Madrid**, el Centro de Iniciativas Emprendedoras ofrece, en el marco institucional de la **[Fundación General de la Universidad Autónoma de Madrid](#)**, un **servicio integral** de apoyo en todas las fases del proceso de creación de una empresa, desde el nacimiento de la idea de negocio hasta la consolidación de la misma.

Además, el Centro de Iniciativas Emprendedoras de la Universidad Autónoma de Madrid, realiza una intensa labor de investigación y asistencia técnica en las distintas áreas en que el emprendizaje constituye una herramienta de desarrollo.

#### **Proceso de creación de empresas**

El método utilizado se basa en un proceso que pasa por **sensibilizar, capacitar, acompañar y asesorar**, tanto a estudiantes como a investigadores del ámbito universitario.

#### ***Jornadas de sensibilización:***

Con el fin de **concienciar** y lograr un cambio cultural hacia el autoempleo, se realizan **visitas** a alumnos de diferentes licenciaturas y grupos de investigación, así como **mesas redondas** o **conferencias** en colaboración con instituciones que prestan servicios al emprendedor.

### **Capacitación:**

Ponemos a disposición de los emprendedores una **amplia oferta formativa** con el fin de complementar sus conocimientos técnicos, de forma que se adecue lo máximo posible a las necesidades derivadas de su idea de negocio.

### **Asesoría en la elaboración de proyectos empresariales:**

Damos a los emprendedores el resorte necesario para dar forma a su idea de negocio y a desarrollarla hasta su eventual puesta en marcha.

Este proceso consta de **cinco etapas** fundamentales:

#### **1. Evaluación previa de la viabilidad de la idea de negocio**

En nuestra **página web** se puede encontrar un cuestionario básico para facilitar a nuestros técnicos un análisis previo de viabilidad inicial del proyecto empresarial, éste se complementará posteriormente con la información obtenida en una entrevista personal con el equipo promotor.

#### **2. Acompañamiento en la elaboración del plan de empresa**

El **plan de empresa** es un documento estratégico, con una metodología específica, que permite guiar al equipo promotor en la concreción de la idea de negocio inicial. Para su realización se pone a disposición del emprendedor un tutor personalizado que se prestará a la elaboración de la primera versión de este documento hasta determinar la viabilidad del proyecto.

#### **3. Orientación y asistencia en la búsqueda de financiación**

Mediante el contacto continuo con entidades financieras y de capital riesgo, así como con inversores institucionales, se procura **facilitar** la **viabilidad financiera** de los proyectos empresariales asesorados.

#### **4. Despacho abierto**

Una vez constituida la empresa se pone a disposición del emprendedor un **consultor generalista**, que, a su vez, trabajará con una red de profesionales expertos en las distintas áreas de la empresa y con instituciones preocupadas por el desarrollo del emprendizaje para ayudar al emprendedor a dar sus primeros pasos como empresario.

#### **5. Alojamiento**

Gracias al **trabajo en red** con otras instituciones como el Parque Científico de Madrid, el Parque Tecnológico de Madrid o la de red de centros de empresas del IMADE y de los ayuntamientos próximos, el Centro de Iniciativas Emprendedoras pone a disposición de los emprendedores distintos servicios de alojamiento e incubación de empresas recién creadas.



**Contactos:**

Eduardo Bueno Director IADE,

[eduardo.bueno@uam.es](mailto:eduardo.bueno@uam.es)

Patricio Morcillo Ortega, Dpt. Organización de empresas, [patricio.morcillo@uam.es](mailto:patricio.morcillo@uam.es)

**Dirección:**

Universidad Autónoma de Madrid

Ciudad Universitaria de Cantoblanco · 28049 Madrid

Tel.: +34 91 497 51 00

e-mail: [informacion.general@uam](mailto:informacion.general@uam)



### **D.35. UNIVERSIDAD RAMON LLULL – LA SALLE**

Los primeros estudios universitarios en La Salle Bonanova se remontan a 1903, época en la cual funcionaban las especialidades de Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Química. La Salle presenta un nuevo modelo de centro universitario: una institución que ofrece un programa integral en Management, Ingeniería, Arquitectura y Emprendeduría, una formación práctica en contenidos y metodologías con una avanzada aplicación de la tecnología en la innovación empresarial y una fuerte visión internacional.

La Universidad La Salle diferencia distintos grupos y programas relacionados con la I+D, la innovación y el emprendimiento:





A finales del año 2001 nace el proyecto de Parque de Innovación Tecnológica y Empresarial La Salle como consolidación de un proyecto de aproximación entre la Universidad y la empresa. Desde entonces el Parque asume el compromiso de La Salle con la sociedad, las personas y las organizaciones mediante la transferencia de conocimiento, tecnología, personas y empresas.

Con el parque de innovación, TECHNOVA; la Universidad La Salle mantiene un enfoque de ecosistema para la I+D+i aprovechando los diferentes recursos y organizaciones del campus universitario: La Escuelas de Negocios (BES – Business Engineering School)<sup>5</sup>, las Facultades de Ingeniería y Arquitectura, El INNOVA Institute, los grupos de I+D, la investigación pre-competitiva y la red de inversionistas.

TECHNOVA No es un parque tecnológico o científico en el término usualmente utilizado, es un parque de innovación. Es un parque de innovación pionero y singular que reúne la experticia en tecnología y la gestión de la institución universitaria lasalliana. Incluye una incubadora diseñada específicamente para apoyar las primeras etapas de “start ups”. Busca potenciar la innovación con metodología propia o estándar, facilitar que la I+D+i se haga en las empresas. Realza las capacidades internas de I+D asegurando un enfoque práctico hacia el mercado por medio de conexiones con empresas líderes en el campo de la informática y otras disciplinas, soportadas por la Escuela de Ingeniería de Negocios. Tiene acuerdos con las grandes empresas. Gestionan para que se haga esa actividad. Cruzan grupos diferentes para que la gente de I+D vaya a las empresas. Trabajan sobre todo a nivel de marketing.

Tienen programas de apoyo y acompañamiento para los emprendedores, desde la generación de la idea y la identificación de la oportunidad de negocio, mediante apoyo en la evaluación de las ideas con técnicas de coaching y mentoring; consultoría para la preparación del modelo y del plan de negocios, y el desarrollo tecnológico; apoyo en la planificación financiera y la búsqueda de financiamiento, el lanzamiento y el apoyo en el marketing, los aspectos legales y el desarrollo operativo del negocio.

Entre los resultados producidos hasta ahora se debe mencionar la creación unas 100 empresas start ups, 85% exitosas en el mercado. Hay también más de 100 proyectos en curso para firmas líderes.

Ofrecen cursos relacionados con marketing, logística, gestión de personal, ventas y finanzas. Los cursos que ofrecen combinan el trabajo presencial y el virtual. Ofrecen materias que se incorporan en la mayoría de las carreras, Ej.: Emprendimiento. Innovación. Desarrollo de nuevos productos.

Las empresas se acercan a la universidad por referencias de otras.

---

<sup>5</sup> La BES tiene unos 4000 estudiantes en las siguientes ramas: Ingeniería: electrónica, imagen y sonido, informática, telemática, multimedia; arquitectura y gerencia: administración de empresas y formación ejecutiva. Se tienen doctorados, cursos de especialización y estudios en línea.

Sólo del 5 al 10 % son empresas que provienen de la misma universidad. Están tratando de motivar el desarrollo de spin-off, más a los estudiantes que a los profesores. A los profesores les dan charlas de sensibilización y a los estudiantes cursos de formación y la organización de un concurso de ideas.

Le dan gran importancia a la creación de actitudes. Seleccionan bien al equipo de trabajo que va a desarrollar un emprendimiento, al cual se le asigna un gestor, quien se encarga de evaluar el nivel de maduración del equipo. Cuando el equipo prepara la primera propuesta es evaluada y se les ayuda para presentar el proyecto, después se les da acompañamiento.

Se financian en base a la venta externa de servicios. A los emprendedores se les financia parte del desarrollo, según el tipo de proyectos (públicos=20%, servicios=40%, privados=40%). El parque no entra como accionista en las empresas. Tienen gran experiencia en el manejo de posibilidades de financiamiento en las distintas etapas de desarrollo del proyecto facilitando el acceso a créditos y subvenciones pudiendo ayudar a las Nuevas Empresas de Base Tecnológica (NEBTs) a solicitar inversión a entidades como ACC1Ó, CDTI, ENISA, etc. Son también fundadores de la red de Business Angels Keiretsu Forum.

**Líneas de investigación:** La universidad tiene distintas líneas de trabajo prioritarias y estratégicas, consensadas en el seno de la Unión Europea, en las áreas de Media, Informática, Electrónica y Telecomunicaciones. Incluye también como área particular la Innovación, centrada en la interacción entre la gestión y la innovación tecnológica en la emprendeduría: la gestión de proyectos, desarrollo de nuevos productos, técnicas de marketing, enfatizando las de las empresas de base tecnológica.

Los [principales programas de TECHNOVA](#) son:

- **Programa de apoyo a los negocios:**

Se presta apoyo a tres niveles, según la experiencia de los emprendedores, incluyendo estudios para la protección de la tecnología, cursos tutoriales y apoyo para la búsqueda de financiamiento público o privado, gestionando los procesos de ayudas y subvenciones.

- **Programa de desarrollo de nuevos productos/servicios:**

Conceptualización y desarrollo de ideas innovadoras y nuevos modelos de negocio, de acuerdo a las necesidades y objetivos estratégicos del cliente y un análisis continuo de las tendencias del mercado.

Apoyo en todo el proceso de innovación desde el análisis del entorno con la detección de tendencias y necesidades; la aplicación de técnicas creativas para el desarrollo de ideas y conceptos innovadores; la validación del proyecto para aumentar las garantías de éxito analizando las barreras más importantes; la preparación del plan de negocio; el desarrollo tecnológico con la posible producción de prototipos; la posibilidad de comercialización. También realizan estudios para la detección de oportunidades y base tecnológica, vigilancia tecnológica, seguimiento de tendencias, estudios de benchmarking y análisis de mercado.

- **[La Technoincubadora:](#)**

Es un espacio para incubación virtual, puestos de trabajo para pre-incubación y módulos de 20, 30 ó 40 m2 para incubación de aquellos emprendedores de base tecnológica que ya requieren de un espacio donde ubicar sus equipos de trabajo y mantener la relación con sus clientes. Cuenta con instalaciones avanzadas y espacios comunes para maximizar la transferencia de conocimientos, personas y medios, Las incubadoras de NEBT's, en las áreas de TIC's, Media, e-Health, e-care, clean-tech, disponen de 8.500 m2 en el edificio de 16.500 m2. Hay 15 empresas incubadas,

- **Servicios de consultoría de innovación y tecnología:**

Un programa "Modeliza" ofrece a gobiernos y organismos públicos apoyo para el diseño e implementación de parques e incubadoras, la definición de políticas de innovación y desarrollo de emprendeduría, el desarrollo de planes locales. El "Experience Exchange Program" ofrece el diseño a medida de un programa formativo para el personal gestor del parque, y el Intercambio de experiencias y conocimiento entre miembros de distintos parques tecnológicos para la creación de sinergias cruzadas.

- **Transferencia de tecnología:**

Busca descubrir la posibilidad de realizar proyectos en temas tecnológicos de avanzada en los espacios de oportunidad en las interfaces entre las áreas de Tecnologías de los Medios, Ciencias de la Computación y Electrónica y Comunicaciones.

- **Desarrollo de [clústeres](#):**

Creación de Ecosistemas de Innovación Colaborativa donde agrupaciones de empresas interconectadas e instituciones relacionadas, pertenecientes a un sector o segmento de mercado y vinculadas a través de elementos comunes y complementarios, se unan para crear proyectos conjuntos y aumentar así su competitividad. El eje de trabajo de la clusterización, reúne empresas expertas en tecnología con otros posibles socios, sobre todo para facilitar el mercadeo. El parque apoya en la capa de gestión para el desarrollo de negocios. El enfoque es desarrollar negocios en corto período de tiempo, con tecnologías conocidas, valorizar nuevas áreas en sectores nuevos a costos reducidos y tiempo mínimo.

### **[El INNOVA INSTITUTE](#) (Innovación y emprendeduría):**



Tiene como misión: Participar en la comunidad científica mundial, en la generación de investigación avanzada en los ámbitos de la gestión tecnológica, la innovación y la emprendeduría.

Los investigadores trabajan con la voluntad de liderar la aplicación de la investigación tanto en los procesos de innovación tecnológica de las empresas y organizaciones de hoy en día, como en la gestión del cambio en que estas se ven sometidas.

Su ámbito de investigación incluye todos los aspectos que tienen que ver con la manera en que se desarrolla la innovación en las organizaciones y en su ciclo de vida, y el papel que juegan las unidades funcionales en su implementación.

Han iniciado estudios para facilitar a las empresas catalanas la utilización de esquemas de innovación abierta que les permitan consolidar sus esfuerzos innovadores.

El ámbito de la gestión de tecnología tiene que ver con la manera en que se gobierna el impacto que las tecnologías y la innovación tecnológica tiene en las organizaciones. También es de interés el estudio de la difusión y la adopción de las tecnologías y de las variables que afectan estos procesos.

El foco de la emprendeduría va desde la detección de oportunidades de creación de nuevas aventuras empresariales hasta la concreción en proyectos de empresa.

## **LA R&D EN LA UNIVERSIDAD**

La I+D se ha organizado también en tres centros de investigación:

**CTMedia:** es un centro de tecnologías para los medios de comunicación, muy orientado hacia la industria para resolver necesidades específicas del mundo real. Incluye todos los aspectos de las tecnologías de los medios: procesamiento multimodal, acústica, multimedia, comunicaciones multimedia, evaluación de experiencia y usuarios. Son un grupo multidisciplinario de unos 30 investigadores que hacen docencia e investigación en relación estrecha con las necesidades de la industria.

**CeTEC:** Centro de tecnología electrónica comunicaciones. Tiene una fuerte orientación práctica. Ofrece servicios en diseño y desarrollo, consultoría en tecnología y desarrollo de proyectos; desde diseño, evaluación y simulación hasta implementación y producción de preseries de prototipos.

**CeSIT:** Departamento de Ingeniería de Computación y Redes promueve, crea y difunde conocimientos en estas áreas, haciendo docencia, investigación y transferencia de tecnología. Grupo de unos 20 investigadores que cubren las siguientes áreas de investigación: Arquitectura de computadores y sistemas distribuidos, ingeniería de software y multimedia, inteligencia artificial y redes de computadores y seguridad; móviles.

### **Grupos de investigación, arquitectura e innovación.**

Existen distintos grupos consolidados de investigación, de los cuales solo mencionaremos los nombres y el tipo de actividades que realizan.

**LifaelS:** Laboratorio de instrumentación para la física de altas energías.

**Greco:** Comunicaciones.

**GTM:** Tecnologías multimedia.

**GRSI:** Aprendizaje automático.

**GRSD:** Telemática (sistemas paralelos y distribuidos).

**ARC:** TIC's para arquitectura.

**IAM:** Investigación en arquitectura mediterránea.

**GRIMM:** Interacción entre gestión e innovación y emprendeduría tecnológica.

**e-Learning Institute:** Aprendizaje mediante TIC's.

**Contactos:**

Diego Jódar Ogáyar, Co-Director, Máster en Gerencia de Proyectos, Tel.:+34 932 902 456

[diego@salle.url.edu](mailto:diego@salle.url.edu)

Francesc Miralles, Director, INNOVA Institute, Tel.: +34 932 902 404

[fmiralles@salle.url.edu](mailto:fmiralles@salle.url.edu)

Juan Pérez Rodríguez, Director, TECHNOVA, Tel.: +34 932 902 496

[juanp@technovabarcelona.org](mailto:juanp@technovabarcelona.org)

Elisa Martínez Marroquín, Jefe Sección Procesamiento de señales, Tel.: +34 932 902 439

[elisa@salle.url.edu](mailto:elisa@salle.url.edu)

**Dirección:**

C/Lluçanes, 41 08022 Barcelona, España

Technova: Sant Joan de la Salle, 42, 08022, Barcelona, España



### **D.36. UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUÑA – UPC**

La **Universidad Politécnica de Cataluña**. BarcelonaTech (UPC) es una institución pública de educación superior e investigación, especializada en los ámbitos de la **ingeniería, la arquitectura y las ciencias**. Se basa en el rigor intelectual, el espíritu crítico, la transversalidad en el conocimiento, la innovación docente y la emprendeduría.

El primer antecedente de la [\*Universidad Politécnica de Cataluña \(UPC\)\*](#) se halla en la fundación, en el año 1968, del Instituto Politécnico Superior, que agrupó las escuelas técnicas estatales ya existentes en Barcelona. Estas escuelas tenían una gran tradición y sus orígenes se remontan, en algún caso, a mediados del siglo XIX.

La actividad de sus campus y centros convierten a la UPC en punto de referencia y, en complicidad con el tejido productivo, en **agente y motor de cambio económico y social**, al poner en valor la investigación básica y aplicada, y transferir tecnología y conocimiento a la sociedad.

De acuerdo a la [\*memoria 2010-2011\*](#), tiene **29.687** estudiantes de grado en 1er i 2º ciclos, **3.011** de máster universitario, **3.000** de doctorado y **2.822** de formación permanente. Para atenderlos cuenta con **2.780** profesores docentes e investigadores y **1.694** personal administrativo



En **11** campus y centros territoriales de Cataluña hay **23** escuelas y facultades. En Investigación hay **42** departamentos, **6** institutos de investigación, **183** grupos de investigación, **17** centros específicos de investigación, **19** centros de investigación de la red TECNIO, **19** centros de investigación vinculados.

Con un presupuesto en 2011 de **343.154.600 €** han obtenido unos ingresos por **64.164.414 €** por proyectos I+D+i y transferencia tecnológica.

El plan estratégico UPC 1998-2002 proponía: **“Un cambio cultural hacia la promoción de la cultura de la innovación y el espíritu emprendedor dirigido a todos sus colectivos”**

Actualmente las iniciativas en relación con la innovación y el emprendimiento se manejan por medio de El Parque de Investigación e Innovación (Parc UPC), creado el **29 de Noviembre del 2005 por el Consell de Govern** de la UPC. El Parc UPC fue concebido con la **misión** de:

- Convertirse en un **agente dinamizador** socioeconómico entre la UPC, las administraciones y las empresas, en acción coordinada con el Consell Social.
- Impulsar el **compromiso social** de la UPC favoreciendo la investigación, la innovación, la transferencia de resultados y el progreso tecnológico.

El Parc UPC se **caracteriza** por:

- Una notable actividad de **investigación y de transferencia** de tecnología y conocimiento.
- Una extensa **distribución en el territorio** a través de los polos territoriales y una coordinación de objetivos con las administraciones y entidades locales respectivas.
- Una elevada actividad creando **nuevas estructuras de investigación i de Transferencia Tecnológica** (centros tecnológicos, centros de investigación, empresas consolidadas, nuevas empresas con origen en la investigación, ...).
- La oferta de servicios de valor añadido relacionados con la investigación y la innovación como el Centro de Transferencia de Tecnología de la UPC ([CTT](#)) y el **programa de creación de empresa Programa Innova**.

El Parc UPC ofrece los servicios a las entidades que se ubican en él y en general a entidades relacionadas con la innovación y la investigación:

**Servicio de desarrollo empresarial:**

- Apoyo a la creación de empresa de base tecnológica
- Acompañamiento al crecimiento y consolidación empresarial
- Búsqueda de capital público y privado
- Espacio para alojamiento de empresas

### ***Servicios de Innovación:***

- Presentación y gestión de proyectos de I+D
- Búsqueda de capital público y privado
- Acceso a tecnología y conocimiento de la UPC.
- Gestión de la propiedad intelectual.
- Cartera de oferta y demanda tecnológica
- Contratos y convenios de I+D
- Espacios para proyectos de I+D

### ***Servicios UPC:***

- Bibliotecas
- Salas de actos y reuniones
- Restauración
- Residencia universitaria
- Mantenimiento y vigilancia
- Instalaciones deportivas

### **Polos Territoriales de Parc UPC**

La Universidad Politécnica de Cataluña tiene distribuidos los recursos en diferentes territorios de Catalunya, y estos territorios son los Polos Territoriales donde la UPC tiene desde aulas de facultades hasta centros de investigación, pasando por empresas vinculadas con la universidad o entidades de control y gestión de la propia UPC. Actualmente son seis los Polos en los cuales la UPC tiene invertidos los diferentes recursos.

### **Parque Tecnológico de Barcelona - PTB**

Situado en el principal campus docente e investigador de la UPC. Aprovecha, por lo tanto, el potencial de la institución en áreas como:

- Realidad Virtual
- Robótica
- Procesos de Producción
- Materiales y Estructuras
- Fluidodinámica y Diagnóstico Vibracional
- Termotecnia
- Ingeniería Química
- Bioingeniería
- Electrónica e Informática
- Comunicaciones
- Telemática y Multimedia

Cuenta con 3.000 m<sup>2</sup> dedicados a tecnologías industriales, está dotado de dos edificios empresariales: Nexus I y Nexus II, con unas 30 empresas instaladas.



Otros parques son:

- Parque Mediterráneo de tecnología.
- Polo científico y tecnológico de Terrassa.
- Polo científico y tecnológico de Vilanova i la Geltrú.
- Polo de Viladecans.

### El [Programa Innova](#)

El programa INNOVA fue creado el 25 de Noviembre de 1998, cuando la Junta de Gobierno de la Universidad Politécnica de Cataluña aprobó por consenso dar su apoyo al Programa Innova, cuya misión se definió como:

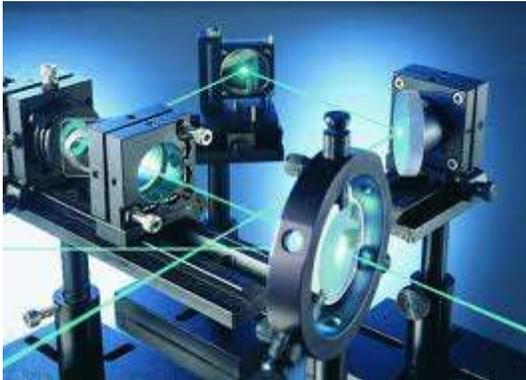
“Impulsar la cultura de la innovación y el espíritu emprendedor en toda la comunidad universitaria, contribuyendo a incrementar el potencial innovador en las empresas y favoreciendo la creación de nuevas empresas des de la universidad”.

El Programa Innova nace con el compromiso firme de sensibilizar a toda la comunidad universitaria de la importancia que tienen la innovación y el espíritu emprendedor para las personas, las instituciones y las empresas, y también para dar apoyo a todas las iniciativas innovadoras surgidas en la Universidad que puedan conducir a la creación de nuevas empresas.

El Programa Innova es un programa en la UPC que fomenta la cultura de la innovación, el espíritu emprendedor y la creación de empresas dentro y desde la Universidad. La UPC, desde el Programa Innova, se da a conocer como modelo de Universidad Emprendedora.

El Programa Innova de la UPC tiene como finalidad, con carácter general, contribuir a la valorización de la investigación desarrollada en la [Universidad Politécnica de Cataluña](#), el impulso a la cultura de la innovación y el espíritu emprendedor en toda la comunidad universitaria, investigadores, estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y titulados, y la contribución al aumento del potencial innovador de sus colectivos y de sus unidades, favoreciendo la creación de nuevas empresas y los instrumentos de valorización fruto del conocimiento.

Para apuntalar el proceso Emprendedor, desde el programa Innova, se ayuda a cubrir cualquier necesidad que aparezca durante este proceso emprendedor con la finalidad de poder llegar con éxito a cada una de las fases. El proceso a seguir desde que la idea inicial es concebida por el equipo emprendedor hasta que ésta se lleva a la práctica realizando la constitución de la empresa, se da mediante un proceso de análisis y reflexión para conocer los intereses del mercado y las mejores políticas para abordarlos, a fin de obtener unos mejores resultados cuando la actividad de la empresa se inicie.



El interés central es la creación de empresas de manera independiente y la transferencia de tecnología. Para lograrlo se desarrollan actividades de animación y formación, así como de acompañamiento a los emprendedores para que con una visión de mercado y de demanda pasen desde la detección de oportunidades por todas las etapas del ciclo de vida de los proyectos. Una vez recibidos los proyectos se les ayuda a lograr la maduración de las ideas y de la tecnología que se va a utilizar, se realizan valoraciones y se apoya la comercialización y el crecimiento.

Ante la importancia de las empresas de base tecnológica, que aportan un valor añadido de importancia estratégica en el Producto Interior Bruto de un país, y una riqueza importante para toda su red industrial, la UPC, como actor principal en la ciencia y la tecnología de Cataluña, ha asumido el compromiso de materializar esta riqueza a través de las empresas creadas por el programa Innova.

El Programa Innova está organizado de forma transversal dentro de la UPC.

El Director y promotor del Programa Innova, el Dr. Francesc Solé Parellada, asegura la representación del proyecto y la coherencia con iniciativas paralelas en la Universidad, a la vez que difunde los objetivos y las ideas motoras del programa ante los estamentos de la Sociedad y de las instituciones colaboradoras. Entre ellas se destaca el apoyo recibido del [Ministerio de Ciencia e Innovación \(Miciinn\)](#) en la vertiente tecnológica y del [Centro de Información y Desarrollo Empresarial \(CIDEM\)](#), actualmente [ACC1Ó](#) en la esfera de promoción económica.

Un equipo pequeño pero dinámico, emprende y coordina las tareas de difusión del espíritu emprendedor y de seguimiento de los proyectos emprendedores de la UPC aprovechando los recursos humanos e intelectuales de la UPC, y canalizándolos. Asimismo, facilita la cooperación

entre todos los estamentos universitarios e instituciones externas, y en proyectos nacionales e internacionales.

Para la UPC el Programa Innova es muy importante porque:

**Ayuda a la transferencia de tecnología desde la Universidad a la sociedad y su sostenibilidad.** Ya que no toda la investigación que se realiza en la universidad se aprovecha, este programa ayuda a hacer de puente entre el conocimiento existente en el mundo y el entorno cercano a la universidad asegurando un nexo entre los grupos de investigación y la red de empresas tecnológicas creadas, para que parte del conocimiento que tienen los profesores de su trabajo (investigación, congresos, estadas, etc.) se traslade a las empresas. Mediante la creación de empresas, la universidad crea una red de pequeñas y medianas empresas tecnológicas que garantizan un flujo continuo de transferencia.

**Ayuda a trasladar a la sociedad los recursos que la universidad destina a la formación de personas para la investigación.**

**Ayuda a mejorar la gestión de los grupos de desarrollo.** Aprendizaje de la secuencia de la innovación, contraste de las ideas con los competidores, test de los usuarios... etc.

**Ayuda a aumentar el número de empresas de base tecnológica del país y el número de investigadores como profesión en el mercado laboral.**

**Ayuda a la permeabilidad de la comunidad de investigadores entre la universidad y el sistema productivo local.** Disponer de una red de empresas muy relacionadas con los grupos de desarrollo propios facilita la movilidad de los investigadores aumentando de forma notable su capacitación, en beneficio de todos: universidad y sociedad.

**Ayuda a otros fines de la universidad.** Ayuda a obtener recursos (convenios, patentes, red con el entorno, programas transversales, etc.). Ayuda a ampliar el ámbito de calidad de prácticas de los alumnos en la empresa, amplía la calidad de la inserción laboral de los alumnos de primer ciclo y de segundo ciclo, amplía el ámbito de usuarios de los servicios de la universidad.

**Ayuda a la universidad a posicionarse en relación a las otras universidades del país y de afuera.**

**Estas iniciativas han sido a menudo la llave para el desarrollo del país creando un tejido industrial y, en consecuencia, una gran cantidad de puestos de trabajo de calidad.** A algunas universidades se les reconoce el mérito de haber creado una red de empresas a su alrededor que han logrado formar un auténtico tejido industrial y creado los puestos de trabajo correspondientes. Parques tecnológicos y científicos son también a menudo fruto de la actividad de las espin off de las universidades. Son paradigmáticos los ejemplos de Stanford, a la que se le atribuye sembrar la semilla del Silicon Valley, el caso de Cambridge, el del Parque Científico de Barcelona, etc.

La Universidad Politécnica de Cataluña (UPC-BarcelonaTech) pone en marcha en 2011 la 1a edición del Concurso: [ESTUDIA i EMPRÈN a la UPC!](#)

EMPRÈN >>> 



Esta iniciativa, que se engloba dentro del marco de las actuaciones 2011 del Programa Innova - UPC , pretende contribuir a fomentar el espíritu emprendedor y la cultura de la innovación entre los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cataluña .

La idea del Concurso parte del propósito de animar a los estudiantes para que apliquen el conocimiento recibido durante los estudios y la experiencia profesional al desarrollo de servicios y productos con posibilidades de comercialización.

Desde el Programa Innova UPC se potenciará la continuidad de los proyectos y se les apoyará una vez finalizado el concurso para que se hagan efectivas las ideas de negocio diseñadas.

Una tercera finalidad del Concurso es establecer un canal de comunicación con el alumnado para acercarnos a sus necesidades y colaborar en cualquier iniciativa de idea de negocio.

El Concurso [ESTUDIA i EMPRÈN a la UPC!](#) ha sustituido recientemente al [Concurso UPC de Ideas de Negocio](#). Está dirigido también a graduados y personal universitario. Se busca detectar oportunidades de negocio y a cada proyecto finalista se le presta asesoramiento específico y cursos de formación en ámbitos de gestión, en este caso con el apoyo del IESE, importante escuela de negocios.

Por medio de las actividades del Programa INNOVA, a los estudiantes se les ofrecen:

- Charlas con emprendedores y visitas guiadas a empresas e instituciones.
- Cursos específicos de formación reglada, en primer segundo y tercer ciclo, en gestión de la innovación, gestión de proyectos, creación de empresas y habilidades directivas.
- Conferencias y seminarios formativos en temáticas relacionadas con la emprendeduría.
- Gestión de proyectos de fin de carrera conjuntos con estudiantes de administración de empresas de otras universidades y escuelas de negocios.
- Asesoramiento y recursos para que las ideas y los proyectos se aprovechen y puedan llegar a convertirse en una empresa.
- Recursos orientados a las bibliotecas.
- Soluciones innovadoras y emprendedoras a problemas cotidianos de la vida académica.

- Posibilidad de trabajar en proyectos de la base de datos del Programa Innova.
- Acceso a la web como herramienta con información y servicios que acerca al público universitario a la cultura del espíritu emprendedor y les proporciona las herramientas necesarias para llevar adelante sus proyectos emprendedores.
- Acceso a la red de contactos del Programa Innova.
- Posibilidad de colaborar en proyectos europeos gestionados desde el Programa.
- Revista mensual sobre el mundo de la emprendeduría y la formación con agenda de eventos, artículos y webs de interés y un artículo sobre una empresa creada con la ayuda del Programa Innova, entre otros.
- El Concurso UPC de Ideas de Negocio, establecido como un premio anual a los mejores proyectos de empresa presentados en la UPC.
- Posibilidad de ser becario del Programa Innova y conocer la emprendeduría desde cerca.

Al profesorado y en general a los miembros de la comunidad se les ofrece:

- Cursos de formación específicos en gestión de la innovación, gestión de proyectos, creación de empresas, habilidades directivas y protección y transferencia de la tecnología.
- Financiación de proyectos de innovación y dirección estratégica.
- Conferencias y seminarios formativos en temáticas relacionadas con la emprendeduría.
- Asesoramiento y recursos para que las ideas y los proyectos se aprovechen y puedan llegar a convertirse en una empresa.
- Consejos para mejorar la eficiencia en la gestión de los recursos y formación específica en detección de oportunidades, para ayudar a sacar provecho del trabajo realizado.
- Asesoramiento sobre la patentabilidad de la tecnología y apoyo en la redacción de la patente.
- Valorización y comercialización de los resultados de investigación acercando las necesidades del tejido empresarial a los grupos de investigación, y viceversa.
- Recursos orientados a las bibliotecas.
- Acceso a la web como herramienta con información y servicios que acerca al público universitario a la cultura del espíritu emprendedor y les proporciona las herramientas necesarias para llevar adelante sus proyectos emprendedores.
- Revista mensual sobre el mundo de la emprendeduría y la formación con agenda de eventos, artículos y webs de interés y un artículo sobre una empresa creada con la ayuda del Programa Innova, entre otros.
- El Concurso UPC de Ideas de Negocio, establecido como un premio anual a los mejores proyectos de empresa presentados en la UPC.

A las empresas y otros agentes del entorno, con la Red Innova de Empresarios y Emprendedores de la UPC, ofrece:

- Intercambio de experiencias.
- Contactos con otros emprendedores.

- Comunidad virtual: una herramienta multimedia de información y relación entre los miembros de la XI, que además, puede derivarse una comunidad de prácticas, es decir, grupos o subredes de trabajo.
- Acceso a la web Inno-soluciones.
- Acceso a la base de datos de proyectos.
- Acceso a formación: una oferta de contenidos formativos e informativos, eminentemente prácticos, e impartidos de manera presencial para fomentar los contactos y las sinergias entre los miembros de la Red.
- Posibilidad de formar parte de una Red de Business Angels Red Innova (Baxi) para dar continuidad a los proyectos surgidos del Programa.
- Oferta de servicios de la UPC.

#### A la sociedad

- Contribuir a la difusión de la innovación tecnológica, del espíritu de compromiso y riesgo y del espíritu emprendedor.
- Ayudar a crear nuevos puestos de trabajo de calidad.
- Participar en la reflexión sobre la responsabilidad de la universidad en el desarrollo.
- Mejorar la red de cooperación en el territorio.
- Contribuir para que la UPC sea una universidad emprendedora al servicio de la sociedad.

#### Algunos de los programas de formación para los emprendedores son:

- **La estructura de innovación:** estrategia, estructuras organizacionales, sistemas de control, etc.
- **El Contenido clásico:** el contenido de las áreas funcionales (disciplinas tradicionales); Ventas, recursos financieros y humanos.
- **Dirección de proyectos**
- **Dirección de Innovación:** Creatividad, nuevos productos, ingeniería inversa, ingeniería simultáneo, design, logística y distribución.
- **Competencias de dirección:** técnicas para trabajar en equipo o dirigirlo.

[La Red de Emprendeduría Universitaria](#) (**Xarxa d'Emprenedoria Universitària**) de Cataluña se pone en marcha para llevar a cabo, de manera coordinada, acciones de fomento de la emprendeduría, y



de contribuir a la detección del talento emprendedor y a la creación de vocaciones empresariales en la comunidad universitaria. Forman parte la Universidad de Barcelona (**UB**), Universidad Autónoma de Barcelona (**UAB**), Universidad Politécnica de Cataluña (**UPC**), Universidad Pompeu Fabra (**UPF**), la Universitat Oberta de Catalunya (**UOC**), Universidad Rovira i Virgili (**URV**), la Universidad de Girona (**UdG**), Universidad de Lleida (**UdL**), la Universidad de Vic (**UVic**), la Escuela Universitaria del Maresme, la

Escuela Superior de Ciencias de la Salud y la Escuela Universitaria Politécnica de Mataró (agrupadas en la Fundación Tecnocampus Mataró-Maresme, y adscritas respectivamente en la UPF y la UPC).

La Xarxa d'Emprenedoria Universitària se basa en cuatro grandes **líneas estratégicas**, a partir de las cuales desarrollan las actuaciones:

1. **Motivar y fomentar el espíritu emprendedor de la comunidad universitaria catalana**, potenciando un entorno favorable a la generación de vocaciones empresariales.
2. **Crear e impulsar ideas innovadoras en los proyectos empresariales surgidos en el entorno universitario**, favoreciendo redes de colaboración y de negocios.
3. **Crece y consolidarse iniciativas empresariales**, fomentando la innovación y el uso de nuevas tecnologías.
4. **Generar conocimiento** con capacidad de suministrar recursos y dispositivos orientados a valorizar la emprendeduría universitaria.

En este contexto, las actividades de la Red de la Xarxa d'Emprenedoria Universitària se distribuyen en 5 grandes bloques: **talleres y seminarios** (presenciales), **actividades en línea** (cursos en línea, simuladores y premios), un **Campus de Verano**, el **Foro**, y **publicaciones de investigación y divulgación**.

### [El Centro de Transferencia de Tecnología](#)



El **Centro de Transferencia de Tecnología de la Universidad Politécnica de Cataluña (CTT)** es el instrumento que al Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) pone a disposición de sus entes de investigación y de las empresas para facilitar la investigación y potenciar la innovación tecnológica.

Nació el año 1987 y actualmente gestiona las actividades de investigación y transferencia de tecnología de los investigadores y a la vez se presenta como el interlocutor válido y directo para las empresas que quieren innovar conjuntamente con la universidad.

El CTT se enmarca dentro de la Universidad Politécnica de Cataluña, una institución pública de educación superior y de investigación, especializada en los ámbitos de la arquitectura, las ciencias y la ingeniería, que imparte docencia de calidad basada en la innovación, la interdisciplinariedad y la internacionalidad, y desarrolla investigación básica y aplicada ampliamente reconocida.

La elevada actividad en transferencia de tecnología y conocimiento a las empresas y la sociedad ubica a la UPC en el vértice de la innovación, la investigación y el desarrollo tecnológico, y como una institución sin fronteras, abierta al mundo, implicada con diversas redes internacionales de referencia.

### **Servicios a las empresas e instituciones**

Para dar respuesta a las empresas que han adoptado la gestión de la innovación como estrategia por mejorar la competitividad a menudo necesitan aliados tecnológicos por hacer frente a los nuevos

retos empresariales, el CTT se presenta como el aliado tecnológico de la Universidad que da respuesta a la demanda tecnológica de las empresas, ofreciendo un servicio personalizado de información de la oferta tecnológica de la UPC y el asesoramiento estratégico adecuado en materia de:

- Proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica.
- Servicios tecnológicos y acceso a instalaciones y equipamiento de un alto nivel tecnológico.
- Obtención de financiación.

El personal cualificado del CTT escuchará vuestras necesidades y os informará y asesorará sobre las diferentes modalidades de colaboración con la UPC. Una vez definida la demanda, que se tratará siempre de manera confidencial, nos pondremos en contacto con la unidad o el equipo de investigación más adecuado y elaboraremos una propuesta concreta por resolver vuestro problema tecnológico.



Por otro lado, y de una manera complementaria, el CTT informa y asesora sobre otros servicios que la UPC también pone a disposición de las empresas y que pueden suponer una ventaja:

- Protección y explotación de resultados.
- Creación de empresas de base tecnológica.
- Formación de capital humano.
- Cátedras universidad-empresa.
- Prácticas en empresa.
- Vigilancia tecnológica

El conocimiento de la UPC lo podemos englobar en las siguientes áreas científicas y tecnológicas de especialización:

- Tecnología espacial y aeronáutica.
- Tecnologías de la información y comunicaciones.
- Tecnología de los materiales.
- Tecnología mecánica.
- Tecnología del medio ambiente y recursos naturales.

- ▀ Tecnología naval.
- ▀ Tecnología química.
- ▀ Tecnología textil y papelera.
- ▀ Transportes y planificación territorial.
- ▀ Arquitectura y urbanismo.
- ▀ Automatización y control.
- ▀ Energía.
- ▀ Ingeniería civil i construcción.
- ▀ Física.
- ▀ Matemáticas y estadística.
- ▀ Óptica i Optometría.
- ▀ Organización de empresas.
- ▀ Tecnología de los alimentos.
- ▀ Tecnología eléctrica y electrónica.

La elevada actividad en transferencia de tecnología y conocimiento a las empresas y la sociedad sitúa a la UPC en el vértice de la innovación, la investigación y el desarrollo tecnológico.

**Contactos:**

Josep Vidal Manzano, Profesor titular, [josep.vidal@upc.edu](mailto:josep.vidal@upc.edu), Tel.: +34 93 401 64 57

Josep Paradells, Profesor Dept. Telemática, [josep.paradells@upc.edu](mailto:josep.paradells@upc.edu), Tel.: +34 93 401 60 24

Manuel Arrufat, Responsable creación de empresas, Programa INNOVA, [manuel.arrufat@upc.edu](mailto:manuel.arrufat@upc.edu),  
Tel.: +34 93 413 76 23

Eduard Alarcón Cot, Subdirector de Relaciones Internacionales,  
[subdirinternacional@etsetb.upc.edu](mailto:subdirinternacional@etsetb.upc.edu), Tel.: +34 93 401 19 78

**Dirección:**

Campus Nord UPC C/ Jordi Girona, 08034 Barcelona, España  
<http://www.upc.edu/>



### **D.37. UNIVERSIDAD POMPEU FABRA (UPF)**

El 18 de junio de 1990 el Parlamento dio luz verde a la creación de una nueva universidad pública en Cataluña, la Universitat Pompeu Fabra, que se inspira en los principios de libertad, democracia, justicia, igualdad, independencia y pluralidad. Desde sus inicios, esta institución académica se ha propuesto dos grandes objetivos: formar profesionales y ciudadanos responsables y comprometidos con los valores del civismo y contribuir al desarrollo de la investigación.

La UPF tiene vocación para convertirse en una de las universidades europeas pioneras a partir de una identidad propia basada en una docencia de calidad, la proximidad a los estudiantes, la máxima internacionalización y una rotunda orientación hacia la investigación y la innovación, Fue calificada como Campus de Excelencia Internacional por el Ministerio de Educación en 2010.

En 2011 tenía 8920 estudiantes de pregrado, 4198 de postgrado, 330 profesores permanentes y 781 equivalentes a tiempo completo, 687 personas en administración y servicios.

La UPV ofrece 19 estudios de grado, 126 programas de maestría, 9 programas de doctorado y 63 grupos de investigación reconocidos.

Tres son los ámbitos de conocimiento que maneja: Ciencias sociales y humanas, Ciencias de la Salud y de la Vida, Comunicación y TIC, cada una de las cuales tienen su propio campus, en lugares separados. El Campus de Comunicación y TIC está ubicado en Barcelona en el Poblenou, área que se ha venido modernizando con un desarrollo urbano de vanguardia en el que se han venido ubicando empresas muy modernas.



En el campo de la innovación tienen una carrera en Administración de empresas y Gestión de la Innovación y un máster en Emprendeduría e Innovación. También participa en un Máster interuniversitario en “Liderazgo y Gestión de la Ciencia y la Innovación” conjuntamente con la Universidad de Barcelona y la Universidad Autónoma de Barcelona. Este programa trata de formar profesionales en la administración y liderazgo de las unidades de investigación de los centros públicos y privados y en la transferencia de tecnología, valorización y comercialización de los descubrimientos susceptibles de ser desarrollados industrialmente.

En el campo de la investigación se han iniciado numerosos proyectos, entre los cuales cabe destacar la Estación de la Comunicación, un espacio donde confluyen la creatividad y la tecnología, y el Parque de Investigación Biomédica de Barcelona, actualmente en construcción.



En la visión a largo plazo, el “Plan UPF25 Años” se centra en el desarrollo del Parque de Investigación en Ciencias Sociales y Humanas, cuyo objetivo es: “Consolidar grupos de investigación altamente competitivos y participar en iniciativas singulares de investigación y transferencia con la finalidad de aproximar el conocimiento universitario a la sociedad”.

La UPF tiene también una “Unidad de Innovación y Parques de Investigación”, que tiene por misión promover la transferencia de tecnologías y conocimientos generados en la universidad apoyando a los investigadores en su interacción con la sociedad y en la valorización de los resultados de su investigación.

Actualmente existe el Parque Barcelona Media, ubicado en Poblenou, donde está el campus de la UPF, sobre Comunicación y Media. En él se distinguen dos importantes centros de innovación – Barcelona Media y Barcelona Digital – de las cuales hablaremos más adelante. Tiene, también, una organización incubadora de empresas, así como muchas empresas modernas en los sectores de punta:

**Contacto:**

Rafael Pous, Profesor titular, [rafael.pous@upf.edu](mailto:rafael.pous@upf.edu), Tel.: +34 629 602 360

**Dirección:**

Roc Boronat, 138, 08018, Barcelona, España



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

### **D.38. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (UPV)**

Fue en 1971 cuando se constituye definitivamente la Universidad Politécnica de Valencia, aunque alguno de sus centros tiene más de un siglo de existencia. Ha sido una institución en constante desarrollo y con un crecimiento acorde a las necesidades del entorno. Actualmente tiene 4 centros, unos 37.800 estudiantes, 2600 profesores y 1700 en administración y servicios. Tiene 15 centros universitarios, 10 de los cuales son escuelas técnicas superiores. Cuenta con 5 centros adscritos y una extensión universitaria.

#### **Las iniciativas y las estructuras de investigación**

La UPV le da una gran importancia a la investigación y por ello apoya que los distintos grupos participen en las convocatorias públicas de la I+D+i para proyectos y ayudas, facilitándole el trabajo a los investigadores mediante la publicación de boletines para alertar a la comunidad científica de su existencia. Tiene también programas propios de I+D+i y estructuras de apoyo para la preparación de convocatorias, el apoyo a la transferencia de tecnología y la prestación de servicios especializados para las empresas.

La UPV organiza su actividad investigadora y de transferencia de tecnología a través de diferentes estructuras. Entre ellas, se pueden citar los departamentos universitarios, los institutos universitarios de investigación y las estructuras propias de investigación (conocidas como EPI). Completan esta serie los grupos de I+D+i, que resultan de la libre agrupación de profesionales de investigación (PDI) y de otro personal en torno a unas determinadas líneas de experimentación.

**Los departamentos universitarios** son los órganos encargados de coordinar las enseñanzas de una o varias áreas de conocimiento y de apoyar las iniciativas docentes o investigadoras del profesorado. Entre otras funciones, los departamentos elaboran los programas de las asignaturas que imparten, y proponen las metodologías docentes y los sistemas de evaluación. Y, como apoyo a la investigación, fomentan la creación de grupos y promueven proyectos de investigación. Hay departamentos universitarios en muy distintas áreas de enseñanza: ingeniería, comunicaciones, arquitectura, física, informática, etc. La realización de las investigaciones se realiza por medio de investigadores individuales y Grupos de I+D+i.

Estos **Grupos de I+D+i** constituyen la estructura básica para el desarrollo de la investigación en la UPV y resultan de la libre y voluntaria agrupación de investigadores y otro personal en torno a unas determinadas líneas de investigación. Hay unos 350 grupos de I+D+i registrados en la UPV. Están orientados a la generación de conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas novedosos correspondientes a la investigación básica y/o aplicada y a la transferencia de conocimiento tanto tecnológico como humanístico. Se caracterizan por unas determinadas líneas de investigación y por una oferta tecnológica específica. Se crean mediante la aprobación del Vicerrector responsable de investigación, a propuesta de sus miembros, con informas favorables de su Departamento y de la Comisión de I+D+i de la UPV.



### **Institutos universitarios de investigación**

Los institutos universitarios de investigación son centros de gran relevancia e intensa actividad dedicados a la investigación científica, técnica y artística. Su creación es aprobada por la Generalitat Valenciana, de acuerdo con lo establecido en la LOU. En cuanto a su naturaleza, pueden ser propios de la universidad -integrados por personal de la UPV y con dependencia exclusiva de ella.

### **Estructuras propias de investigación**

Bajo el nombre de estructuras propias de investigación, se integran los centros que se dedican a la investigación, desarrollo e innovación y tratan de dar respuesta a la demanda de productos tecnológicos y artísticos tanto de la Universidad como del entorno social. En cuanto a su naturaleza pueden ser centros de investigación propios, centros de investigación mixtos y concertados, y centros de investigación interuniversitarios. En 2010 existían 21 centros de I+D+i, incluyendo 3 centros de investigación mixtos y concertados (Ej.: El Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento-INGENIO; 2 centros universitarios y 3 centros en red (Ingeniería del automóvil, Prevención de riesgos laborales, Ingeniería biomédica).

### **Transferencia de tecnología e innovación**

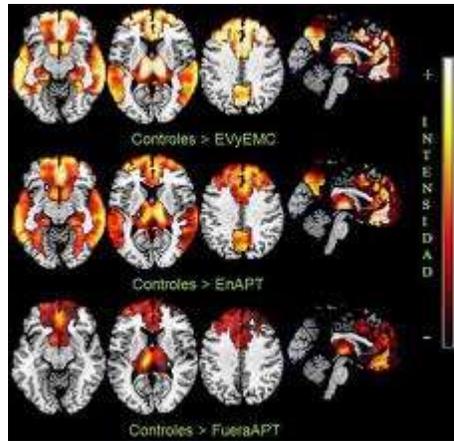
La UPV es un actor importante en los procesos de innovación tecnológica y desarrollo regional. Contribuye con su capacidad científica y técnica a las demandas que, a este respecto, le plantea su entorno y aporta a la sociedad valenciana una parte significativa de su personal cualificado. Por su actividad y por su vocación, la UPV aspira a ser una universidad emprendedora, es decir, una institución que genera investigación básica o aplicada dirigida a los procesos de innovación, que participa activamente en el desarrollo de su entorno socioeconómico y que coopera con socios nacionales o extranjeros.

La UPV ofrece a las empresas la realización de trabajos de investigación, consultoría o servicios técnicos avanzados, la formación a la medida y chequeos a la empresa (diagnósticos, propuestas de mejora, etc.). A los emprendedores les ofrece apoyo a la constitución de empresas, relaciones con el entorno socioeconómico, contratación laboral y formación continua.

La UPV cuenta con estructuras de apoyo a la transferencia de tecnología y servicios especializados para la empresa:

### **Estructuras de apoyo a la investigación**

[El Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo](#) es el órgano responsable de la investigación básica, estratégica y aplicada, de la transferencia de tecnología y la innovación, tanto en lo relativo a la gestión de actividades y programas como a su promoción. Gestiona entre otros los programas propios de I+D+i, y el Programa de Apoyo a la Investigación y Desarrollo. De él dependen orgánicamente el Área de Programas e Iniciativas de Investigación el Centro de Apoyo a la Innovación, la Investigación y la Transferencia de Tecnología (CTT), el Servicio de Microscopía Electrónica y el Servicio de Radiaciones.



**El Centro de Transferencia de Tecnología:** El Centro de Apoyo a la Innovación, la Investigación y la Transferencia de Tecnología (CTT) es la unidad ejecutiva de la UPV, encargada de dinamizar y gestionar las actividades de generación de conocimiento y la colaboración científica y técnica favoreciendo la interrelación de los investigadores de la UPV con el entorno empresarial y su participación en los diversos programas de apoyo a la realización de actividades de I+D+I.

El Centro de Apoyo a la Innovación, la Investigación y la Transferencia de Tecnología (CTT) apoya la realización de actividades de I+D de financiación pública, y facilita el desarrollo y la transferencia de conocimientos a las empresas. Entre los servicios que presta, se pueden citar la ayuda a la preparación de propuestas, en temas de marketing y protección, gestión administrativa...

**El Servicio de Microscopía Electrónica** es una instalación dependiente del Vicerrectorado de Investigación que se dota de instrumentación científica relacionada con el campo de la microscopía. Su responsabilidad es poner a disposición de los grupos de investigación de la U.P.V. el equipamiento y la experiencia de su personal para la obtención de los mejores resultados posibles con las técnicas disponibles. Bajo determinadas condiciones, también puede ofrecer su soporte a otras instituciones públicas y empresas privadas del entorno socioeconómico en el que se enmarca la Universidad.

Este Servicio se creó en el año 1985 y hasta junio del año 2008 se ubicaba en la planta baja del edificio Rectorado. Actualmente sus usuarios disfrutan de unas modernas instalaciones en el nuevo edificio 8D (el "cubo rojo").

**El Servicio de Radiaciones** es un Centro enmarcado dentro de la Universidad Politécnica de Valencia. Su función principal es facilitar a la Comunidad Universitaria el uso seguro de las radiaciones ionizantes en la misma.

Otros centros de apoyo a las empresas son:

**El centro de Formación Permanente** que ofrece más de 1200 cursos de un amplio abanico de áreas de conocimiento y presta ayuda al profesorado a organizar actividades de formación continuas, desde la propuesta del curso hasta su evaluación.

**El Instituto Ideas** para la creación y desarrollo de empresas, que apoya todas las iniciativas empresariales del entorno universitario dando forma a oportunidades de negocio: información sobre formas jurídicas, subvenciones, plan de empresa, búsqueda de socios, formación directiva, etc.

**El Servicio integrado de empleo** cuyo objetivo es facilitar el acceso al empleo a los titulados de la UPV, fomentando las prácticas de los alumnos en empresas e instituciones, asesorándolos, ofreciéndoles formación complementaria. También realiza estudios de inserción laboral de los titulados en la UPV y gestiona ofertas y demandas de empleo.

Recientemente se creó el [Parque Científico \(La Fundación Ciudad Politécnica de la Innovación\)](#) que aglutina la totalidad del sistema de I+D+i de la UPV, contando en total con más de 3500 investigadores en 45 institutos y centros de investigación. Han desarrollado 18 **Antenas de Innovación** - unidades de promoción de la innovación empresarial en el plano local, promovidas por entidades públicas o privadas-, 5 **Centros de Innovación Empresarial (CIE)** - edificios de promoción privada o pública destinados a la ubicación preferente de empresas tecnológicas, albergando empresas de productos y servicios tecnológicos y entidades públicas y privadas relacionadas con el fomento de la innovación empresarial.



**El Programa INNOVA** está destinado a apoyar actuaciones proactivas de acercamiento de los grupos de investigación de la UPV a las empresas y la transferencia de sus resultados a las mismas; define los grupos de investigación, desarrollo e innovación como unidades para registrar la oferta tecnológica y las capacidades de investigación de la UPV.

La gestión y coordinación de la Red de la Ciudad Politécnica de la Innovación es responsabilidad de la Fundación de la Comunitat Valenciana Ciudad Politécnica de la Innovación. [La Fundación CPI](#) es una entidad sin ánimo de lucro promovida por la Universidad Politécnica de Valencia y en cuyo patronato se integran empresas e instituciones públicas y entidades de representación empresarial. La Fundación CPI ejecuta su misión, entre otras, a través de las siguientes herramientas de trabajo:

**Los encuentros de divulgación:** Son actuaciones genéricas de divulgación de la innovación en el marco de la Red. Están dirigidas a colectivos de empresas en el plano local y se realizan en estrecha colaboración con las Antenas de Innovación de la Red.

**Encuentros Técnicos CPI:** Son actuaciones específicas de intermediación entre investigadores, empresarios y técnicos de empresas para estudiar y valorar oportunidades de innovación concretas. Están dirigidas a empresas o a sectores empresariales, y se realizan en estrecha colaboración con las Antenas de Innovación de la Red.

**El Círculo Empresarial CPI:** El Círculo Empresarial CPI es el Club para la Innovación de la Ciudad Politécnica de la Innovación. El Círculo CPI es una iniciativa conjunta de la Confederación Empresarial Valenciana y la UPV y engloba a todas aquellas empresas que mantienen una relación estable de colaboración con el sistema de I+D+i de esta universidad, principalmente aquellas que operan en su entorno geográfico más directo. Como actividad principal, el Círculo CPI organiza encuentros mensuales de divulgación tecnológica entre sus afiliados.

**Proyectos en colaboración:** La Fundación CPI realiza actuaciones de difusión y fomento de la innovación con sus entidades colaboradoras en sus tres planos geográficos de actuación. A nivel local, la Fundación CPI mantiene una colaboración de particular intensidad con la Fundación Bankinter para la ejecución del proyecto [AKADEMIA](#), proyecto dirigido a estudiantes de los últimos años de carrera. La misión del proyecto **Akademia**, creado en 2006 por la [Fundación la Innovación Bankinter](#), es influir en la educación y actitud innovadora de los líderes del futuro.

Akademia pretende estimular una actitud proactiva en innovación y despertar el espíritu emprendedor, proporcionando una visión global de la innovación, y experiencias profesionales internacionales, facilitando el acceso a nuevas tecnologías, como un medio natural y cercano y apoyando la apertura de visión y fomentando la gestión y adaptación al cambio. El proyecto quiere impulsar a los que desean ser los protagonistas de sus carreras profesionales transmitiendo las tendencias que irán definiendo el futuro, abriendo los ojos y mentes de los alumnos hacia la innovación y motivándoles para asumir de manera protagonista el reto del cambio. Akademia aspira a crear un ambiente y contexto que favorezca la innovación en la educación mediante iniciativas tales como el “curso de innovación 360º” en las mejores universidades españolas, seminarios sobre los temas de mayor impacto en la innovación global y formación y experiencias profesionales en las empresas consideradas más innovadoras de la economía mundial. Su objetivo es promover el desarrollo futuro de empresas innovadoras y del espíritu emprendedor en España.

#### [El Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento – INGENIO –](#)



Fue fundado en 1999 como centro de investigación mixto, creado y dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la UPV. Actualmente cuenta con unos 40 investigadores. Su trabajo se orienta de forma prioritaria al análisis y diseño de las políticas públicas de innovación, la investigación sobre los determinantes y patrones de innovación y el estudio de los

procesos de intercambio institucional de conocimiento. Una línea importante de investigación es el estudio de la universidad como centro de producción de conocimiento y de sus relaciones con el entorno productivo, en el análisis de las estrategias de innovación empresarial, en el efecto de los flujos de conocimiento sobre el desempeño innovador y en el análisis de los patrones geográficos de la actividad innovadora. Centra su atención en mejorar la comprensión teórica del diseño de las políticas de ciencia e innovación y en el papel que la evaluación juega en el mismo.

INGENIO está involucrado actualmente en programas educativos profesionales y de postgrado principalmente en España y en América Latina. Ofrecen maestrías en “Gestión de la Ciencia y la Innovación”. Sus actividades tienen alcance internacional. Sus investigadores participan en varias iniciativas de los Programas marco de la Unión Europea. Es un contribuyente activo en el EU-SPRI Forum (Foro Europeo para estudios sobre investigación e innovación), el cual reúne a los principales centros europeos que trabajan en aspectos de política y gobernanza en el campo de la creación de conocimiento e innovación.

Su fundador y Director el Dr. Ignacio Fernández de Lucio tiene más de 25 años de actividad profesional y científica relacionada con el análisis y gestión de la ciencia y la tecnología, al análisis de los sistemas de innovación, las políticas de fomento a la innovación y las relaciones universidad.-empresa. En 1986 creó la primera Oficina de Transferencia de Tecnología española en el CSIC, fue responsable del Centro de relaciones con el entorno Socioeconómico de la UPV (1989-1999). Ha sido asesor en el desarrollo de políticas científicas y de innovación, participando en la creación de la Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI) y en la elaboración y evaluación de planes regionales de innovación (1995-2008).

En 2005 fue galardonado con el premio de investigación “Juan de la Cierva” en Transferencia de Tecnología.

**Contacto:**

Ignacio Fernández de Lucio, Director, [ifernand@ingenio.upv.es](mailto:ifernand@ingenio.upv.es), Tel.: +34 96 387 70 48

Fernando Giménez Saéz, Profesor, Dpt. Proyectos de Ingeniería, [fgimenez@ingenio.upv.es](mailto:fgimenez@ingenio.upv.es), Tel.: +34 96 387 70 48

**Dirección:**

INGENIO(CSISC-UPV) Ciudad Politécnica de la Innovación, Edificio 8E,Camino de la Vera, s/n, 46022, Valencia, España.

Tel.: +34 96 387 70 48 Fax: +34 96 387 79 91



### D.39. [USC](#). Universidad de Santiago de Compostela

#### Historia de la USC

Entre las Universidades de España una de las más antiguas es la de Santiago de Compostela. La ciudad fue un foco de cultura desde antes del 1100 gracias al prestigio de su escuela capitular (centro para la formación de clérigos vinculado a la Catedral).

Con más de quinientos años de existencia, la Universidad de Santiago de Compostela es una institución con vocación de futuro y capacidad de proyección más allá de sus fronteras naturales, siempre atenta a las necesidades de la sociedad en la que constituye un referente académico y en la que desarrolla su labor docente e investigadora.

El primer germen de la Universidad de Santiago está vinculado a la acción personal de un notario compostelano llamado Lope Gómez de Marzoa, que crea en 1495, con el apoyo del abad de San Martín Pinario, una escuela para pobres conocida como Estudio de Gramática, instalada en unas dependencias del monasterio de San Paio de Antealtares.

El período en el que la Universidad consigue su desarrollo definitivo viene definido por la figura de Alonso III de Fonseca, que fue nombrado arzobispo de Santiago en 1507. A finales del siglo XVI y

principios del XVII se crean el colegio de San Patricio o de los Irlandeses y el de San Clemente. En aquella época la oferta formativa estaba configurada por la teología, la gramática y las artes, disciplinas que más tarde se completarían con el estudio de las Leyes y la Medicina.

El siglo XVIII trae consigo una transformación profunda en la Universidad de Santiago de Compostela, completándose así el proceso de secularización de la institución al alejarse del control eclesiástico.

La llegada del siglo XX trae a la Universidad de Santiago una nueva generación de intelectuales, futuros protagonistas de buena parte del resurgir cultural de Galicia en aquella época.



En las últimas décadas, ya segregadas las universidades de A Coruña y Vigo, la USC continuó su crecimiento hasta contar a finales de los años 90 con más de 45.000 estudiantes.

Actualmente ocupa una superficie de más de 1 millón de m<sup>2</sup>, en 82 edificios, ofrece 63 titulaciones oficiales y 3 propias, numerosos cursos de doctorado, maestrías y especialización. Cuenta con unos 2200 profesores y unos 300 grupos de investigación. 57% del personal docente y de investigación participan en proyectos de I+D, que en 2003 habían publicado 1561 artículos en revistas científicas, 1685 publicaciones en congresos, y 231 capítulos de libros. Entre 1988 y 2004 se habían consignado 12 patentes internacionales. En la actualidad se han creado unas 100 empresas de base tecnológica a partir de sus líneas de investigación.

La responsabilidad por las actividades de investigación depende del Vicerrectorado de Investigación e Innovación. Existen tres tipos de unidades relacionadas con la investigación:

- Grupos de investigación
- Departamentos
- Institutos de investigación

Así como Servicios de apoyo a la investigación.

Las unidades relacionadas con la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento son las siguientes.

## Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología

El Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología CITT es una unidad que recibe, asesora y le da forma legal a las demandas de trabajos científicos y técnicos desarrollados para empresas y administraciones públicas, en los departamentos y centros de investigación de la USC.



### **Tipos de actividades que se pueden contratar**

Los laboratorios de I+D+i de la USC pueden ser contratados para desarrollar distintos tipos de actividades en función del grado de novedad, complejidad técnica de las tareas a desarrollar, el plazo de ejecución, etc. El

grado de novedad y la complejidad técnica condiciona el nivel de riesgo técnico (probabilidad de acabar con éxito los objetivos) asociado a cada proyecto. Pero los proyectos más novedosos son los que proporcionan mayor ventaja competitiva.

- Proyectos de Investigación y Desarrollo: Son trabajos orientados a obtener nuevos conocimientos científicos o técnicos. La realización de este tipo de proyectos exige la aplicación de un rigor metodológico y una comprobación científica que asegure la reproducibilidad de los descubrimientos. Su duración habitual es mayor de un año. La aplicación comercial de los resultados exige un desenvolvimiento técnico adicional. Cuando se obtienen resultados novedosos explotables comercialmente deben ser protegidos con los títulos de propiedad correspondientes (patentes, propiedad intelectual, variedades vegetales,...)
- Estudios, diagnósticos, asesoramiento : Su objetivo es obtener, organizar y procesar una serie de datos que proporcionen información útil para la toma de decisiones o para el desenvolvimiento de iniciativas públicas o empresariales. Normalmente no implican resultados que puedan dar lugar a propiedad industrial (patentes) y solamente se regula la propiedad intelectual de los trabajos resultantes y su utilización.
- Ensayos, análisis y pruebas: Son trabajos, que aún siendo de naturaleza compleja por el equipamiento necesario o la destreza técnica necesaria, los laboratorios realizan de manera sistemática y en muchos casos con tarifas prefijadas. Para eso existe la Red de Infraestructuras de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo Tecnológico

## Red de Infraestructuras de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo Tecnológico (RIAIDT)

La Red de Infraestructuras de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo Tecnológico (RIAIDT) es la estructura organizativa que integra las infraestructuras instrumentales de uso común que prestan servicios de apoyo a la investigación de la USC. El objetivo de la RIAIDT es darle unidad y operatividad a los recursos de apoyo a la investigación con los que cuenta la USC.



### **Las funciones de la RIAIDT son:**

1. Dar soporte a la investigación de los diferentes investigadores, grupos de investigación, departamentos, institutos, centros y servicios de la USC, así como también a otros centros públicos o privados, en el marco de convenios, conciertos o acuerdos que la USC establezca.
  2. Desarrollar la investigación metodológica propia de las técnicas experimentales necesarias para mejorar y ampliar las prestaciones, de acuerdo con las directrices de política científica de la USC
  3. Asesorar a la comunidad universitaria en todo lo que haga referencia a su ámbito de actuación, así como difundir sus servicios.
  4. La formación de los investigadores de la USC en las técnicas implantadas en las unidades y áreas de la Red con el fin de que puedan aprovechar al máximo el potencial de las infraestructuras disponibles.
- **Formación:** Cursos y otro tipo de acciones formativas especialmente orientados a las necesidades de la empresa u organización demandante.

### Oficina de Investigación y Tecnología

Los investigadores de la USC cuentan con el apoyo de la Oficina de Investigación y Tecnología (OIT) para:

- Recibir asesoría técnica para actividades de I+D y apoyo tecnológico.
- Facilitarle los procedimientos de gestión económica y administrativa de todas las actividades de investigación tanto de convocatorias públicas como contratadas con empresas o administraciones.

## Financiamiento a la investigación

El financiamiento de las actividades de investigación se lleva a cabo con fondos de dos procedencias:

- Proyectos con cargo a Convocatorias Públicas.
- Actividades y servicios contratados según el art.83 de la LOU.

Tanto una como otra tienen sus peculiaridades técnicas que hacen necesario un conocimiento detallado de su funcionamiento y de los aspectos críticos a considerar en cada caso, a objeto de maximizar las oportunidades y controlar las limitaciones.

La OIT ofrece a los investigadores apoyo en la preparación de proyectos de investigación dirigidos a las diferentes convocatorias de financiamiento de la I+D promovida por las diferentes administraciones.

## Promoción e Transferencia de Resultados de Investigación

La actividad de promoción tiene por objetivo dar a conocer un producto o hacer patente su necesidad.



La Unidad de Promoción y Difusión de la OIT se encarga de facilitar el encuentro entre la OFERTA de capacidades científico-tecnológicas de la USC y las DEMANDAS de las empresas.

Las actividades que desarrolla la Unidad son las siguientes:

- **Marketing institucional y difusión de las capacidades de investigación de la USC.** Esta actividad se dirige a transmitir las capacidades y la experiencia de la Universidad de Santiago de Compostela, posicionándola con respecto a otras entidades de investigación y tecnología. El objetivo de este tipo de acciones no es vender un producto concreto si no transmitir una imagen de marca, una política científico-tecnológica y una voluntad de participar en el desenvolvimiento económico y social de su entorno.
- **Promoción de tecnologías e servicios.** La intensa actividad investigadora en los laboratorios de la USC da lugar a resultados que en forma de productos o tecnologías, y también a

metodologías de trabajo que, en forma de prestación de servicios y asistencia técnica, pueden ser ofertadas en el ámbito empresarial.

- **Estudio y sistematización de la promoción tecnológica.** La Oficina de Investigación y Tecnología (CITT-OIT) es una unidad encargada de la promoción tecnológica en la USC participa activamente en iniciativas orientadas al estudio, desenvolvimiento y validación de metodologías de trabajo orientadas a la promoción de capacidades y resultados de investigación.

### **Propiedad Intelectual e Industrial**

Los esfuerzos realizados (tanto por los investigadores como por las entidades financiadoras) para producir avances en la ciencia y la tecnología, sólo pueden ser rentabilizados (económica e socialmente) protegiendo adecuadamente los resultados de investigación.

La Oficina de Investigación y Tecnología (OIT) presta asesoramiento y servicios en materia de **Protección de Resultados** (Propiedad Intelectual e Industrial) para facilitar a los investigadores de la USC la salvaguarda de los derechos sobre los resultados de su actividad investigadora.

Asimismo la OIT ofrece a los investigadores la posibilidad de estar informados de la evolución y novedades más significativas del entorno tecnológico en el que desarrollan sus actividades, así como de las tecnologías que patentan las empresas a través de los servicios de **Información Tecnológica**.

- [Asesoría técnica](#)
- [Cartera de patentes](#)
- [Cartera de software](#)
- [Normativa](#)

### **Contratos e Convenios**

Los investigadores pueden realizar contratos o convenios con entidades públicas o privadas para el desarrollo de trabajos científicos, técnicos o artísticos y actividades específicas de formación, según el artículo 83 da LOU.

La OIT ofrece un servicio de asesoría para orientar a los investigadores en aspectos de especial relevancia en la preparación de proyectos de investigación a contratar con una empresa o administración.

- [Normativa](#)
- [Modelos](#)
- [Asesoría](#)
- [Gestión](#)

### **Guía de Convocatorias**

## **Novedades**

Esta sección recoge las últimas convocatorias dadas de alta en la guía.

### **Programa para la Creación de Empresas de la Universidad de Santiago de Compostela**

El Programa para la Creación de Empresas de la Universidad de Santiago de Compostela ([UNIEMPRENDE](#)), tiene como objetivo incrementar la vocación empresarial entre los miembros de la comunidad universitaria, ayudando en la dinamización de proyectos, o su lanzamiento y consolidación en el mercado. Prestando especial atención a aquellos resultados de investigación con potencial suficiente para transformar una idea en una empresa de base tecnológica con expectativas de futuro.



Para la consecución de estos objetivos se creó una infraestructura de apoyo a iniciativas emprendedoras que incluyen la detección y maduración de la idea, el asesoramiento, el financiamiento y la incubación. Todo eso coordinado desde el Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología (CITT) de la USC.

El programa **UNIEMPRENDE** engloba todas las estructuras de creación de empresas en la Universidad de Santiago de Compostela. Desde su creación, en 1998, pasó de ser una iniciativa pionera a nivel nacional a un referente internacional, liderando a las “universidades emprendedoras”, aquellas que se implican de forma activa en el desarrollo económico y social del territorio.

La Universidad de Santiago de Compostela promueve a través de **UNIEMPRENDE** su compromiso con la sociedad, convirtiendo a las investigaciones y a sus resultados en mejoras de la calidad de vida de las personas, y a su alumnado en impulsores del desarrollo y generadores de riqueza.

**UNIEMPRENDE** apoya decididamente a toda la comunidad universitaria, de forma prioritaria al colectivo de estudiantes y al personal investigador y desarrolla actuaciones singulares para las áreas del conocimiento de ciencias sociales y humanidades. Igualmente, **UNIEMPRENDE** también se centra en la mujeres universitarias, consciente de su presencia mayoritaria en la universidad y de su elevado potencial emprendedor.

#### **Objetivos de Uniemprende**

- **DIFUSIÓN DE LA CULTURA EMPRENDEDORA**

Incrementar a medio-largo plazo el número de vocaciones empresariales en la USC, fomentando el emprendimiento en la comunidad universitaria.

- **DETECCIÓN DE PROYECTOS EMPRESARIALES**

Identificar dentro de las capacidades de producción científica y de conocimiento de la USC líneas de trabajo susceptibles de ser explotadas desde la óptica empresarial.

- **PUNTOS DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS DE APOYO A LAS PERSONAS EMPRENDEDORAS**

Prestar servicios de apoyo a la creación de empresas que faciliten el análisis de viabilidad empresarial de los proyectos, así como el lanzamiento o puesta en marcha de estos.

- **INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA CREACIÓN DE EMPRESAS**

Creación, estructuración y potenciación de una infraestructura estable de colaboradores que permita difundir y desarrollar ampliamente las diferentes medidas de este plan.

### **Ideario emprendedor**

Emprender es una filosofía de vida. Estos son algunos de sus principios:

- **Ecoemprendimiento** se define como las relaciones complejas entre organismos emprendedores con sus entornos académicos, sociales, políticos y económicos.
- **Ecosistema emprendedor** es una acción sistémica que abarca toda la cadena de valor que va desde los procesos de detección de ideas comercializables hasta la financiación y el seguimiento de las empresas financiadas.
- **Principio de selección natural del Ecoemprendimiento:** dentro del ecoemprendimiento debemos adaptar las morfologías de las sucesivas iniciativas emprendedoras para perpetuar las cualidades que nos hace más eficientes en la lucha por los recursos limitados de nuestro entorno.
- **La modernización de los sistemas de gobernanza de las universidades** se consigue mediante la introducción de metodologías adecuadas en la gestión del conocimiento y en la gestión de la transferencia de conocimiento y tecnología.
- **Misión de UNIEMPRENDE:** Crear tejido empresarial y empleos de alta cualificación para tener impacto en nuestros entornos regionales e internacionales.

## Cadena de Valor del Programa UNIEMPRENDE con todas sus Estructuras

### Organigrama

#### 1. Detección de Ideas y Proyectos Empresariales

- [Concurso de Ideas Empresariales Innovadoras](#)
- [Concurso de Proyectos Empresariales Innovadores](#)
- **UNIEMPRESARIA:** **Uniempresaria es un programa concurso de periodicidad anual, y con vocación de continuidad, para la promoción de Empresas de Base Tecnológica (EBTs) en las Universidades Españolas.**

Coordinado por la Universidad de Santiago de Compostela, cuenta con el patrocinio del Ministerio de Educación y Ciencia, el Grupo Santander, el portal Universia y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

Uniempresaria es una acción de la [RedOTRI](#), red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de las universidades españolas, cuyo objetivo es promover un sistema español de innovación más interrelacionado a través del intercambio y la cooperación entre los profesionales de las OTRI. RedOTRI se constituye como Grupo de Trabajo Permanente dentro de la Sectorial I+D de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE).

#### **Objetivos**

**Uniempresaria busca alcanzar los siguientes objetivos:**

Detectar y ayudar a madurar oportunidades empresariales en el entorno universitario...  
Difundiendo la cultura emprendedora entre los grupos de investigación de la Universidad...  
Apoyados en una Red de Promotores y en la difusión de experiencias regionales de éxito en la promoción de "Spin-offs" académicos...

Creando espacio de encuentro entre emprendedores tecnológicos e inversores  
Impulsando desde y en la RED la promoción de EBTs como modelo de gestión de la tecnología

#### 2. Incubación y Estructuras de Apoyo

- **UNINOVA:** UNINOVA es la incubadora de empresas innovadoras y de base tecnológica promovida por la [Universidad de Santiago de Compostela](#) y el [Concello de Santiago](#). Creada en 1999 con el objetivo de promover la creación de empresas en el ámbito universitario. Esta experiencia pionera se enmarca dentro del **Plan Estratégico de la Universidad de Santiago de Compostela (USC)**, que impulsa la creación de empresas innovadoras en el contexto de transferencia de tecnología a la sociedad gallega, contribuyendo así a la modernización del tejido empresarial y a la creación de puestos de trabajo en el entorno socio-económico de la USC.

## Servicio de asesoramiento a emprendedores universitarios



### **Detección de emprendedores**

El punto de partida en la actividad de Uninova es un proyecto innovador o de base tecnológica promovido por un emprendedor universitario. UNINOVA realiza labores de difusión de la cultura emprendedora, así como de seguimiento e identificación de proyectos de investigación dentro de la Universidad de Santiago de Compostela.

¿Crees que tienes **potencial emprendedor**? Evalúalo tú mismo: [Cuestionario de Autoevaluación Emprendedora](#)

### **Elaboración de un plan de empresa**

El **Plan de empresa** es un documento escrito que refleja todos los aspectos que necesitamos conocer para poner en marcha nuestra idea empresarial. En el plan de empresa se recogerá la viabilidad del proyecto tanto económico-financiera como comercial, los recursos humanos necesarios para desarrollar la actividad, la forma jurídica más idónea, el mercado al que se dirige, etc.

El plan de empresa es de enorme utilidad para los promotores del proyecto porque les servirá para:

- i. Aclarar y contrastar las ideas iniciales
- ii. Aportar ante cualquier organismo o entidad bancaria en el caso de solicitar un préstamo como documento sólido de su viabilidad
- iii. Adjuntar como tarjeta de presentación ante posibles socios o clientes

UNINOVA pone a disposición de los emprendedores su equipo de expertos para ayudarlos en la elaboración del plan de empresa.

Primeros pasos para hacer un plan de empresa: [Memoria descriptiva del proyecto](#)

### **Financiación**

La financiación de nuevos proyectos empresariales cuenta con varias opciones:

1. **Vía tradicional:** las entidades financieras gallegas [Caixa Galicia](#) y [Santander Central Hispano](#) ofrecen condiciones de financiación preferentes a las empresas ubicadas en Uninova y tienen una predisposición favorable para estudiar los planes de empresa.
2. **Vía novedosa:** el capital riesgo. La Universidad de Santiago de Compostela ha constituido una sociedad de capital riesgo, [UNIRISCO](#), para dar apoyo financiero a aquellas empresas innovadoras creadas por emprendedores universitarios.
3. **Autofinanciamiento:** es primordial que el emprendedor siempre tenga que hacer una aportación propia. Se trata con esto de que invierta en aquello en lo que mas cree: en su idea, para convertirla en empresa.

►La USC puede participar en el capital social de las empresas incubadas de forma minoritaria y temporal.

### **Establecimiento en la incubadora**

Si como resultado de la elaboración del plan de empresa se concluye que el proyecto es **viable**, se establecerá en las instalaciones de la incubadora. Uninova dispone de despachos desde 15 m<sup>2</sup> hasta módulos industriales de 100 m<sup>2</sup> con muelles de carga que ofrecen una gran versatilidad para adaptarse a las circunstancias específicas de cada empresa. Cada módulo está equipado con los siguientes servicios:

- i. Salida a Internet vía fibra óptica
- ii. Acceso digital a voz y datos
- iii. Servicio de secretaría y central telefónica
- iv. Servicio de traducciones
- v. Servicio de seguridad
- vi. Tramitación de ayudas ante organismos públicos nacionales y europeos
- vii. Biblioteca de gestión empresarial, marketing e innovación tecnológica

### **Seguimiento y apoyo**

Las empresas instaladas en Uninova se beneficiarán en todo momento del apoyo de un **equipo de expertos** en materia de gestión, diseño comercial, económico-financiero e informático además de un continuo asesoramiento en la gestión empresarial.

Se realizará un seguimiento semestral del **balance y cuenta de resultados** de las empresas para chequear su saneamiento.

### **Internacionalización**

A partir del segundo año de actividad se espera que las empresas lleven a cabo operaciones comerciales en el exterior por lo que Uninova les facilitará un estudio de los **mercados internacionales** y hará misiones comerciales en el extranjero.

### **Formación**

Uninova, consciente de la importancia que tiene la formación en todas y en cada una de las fases del

proceso de creación de una empresa, presta una especial atención a este capítulo mediante la impartición de **jornadas formativas** tanto en la fase previa de la incubación (formación teórica y práctica sobre como elaborar el plan de empresa) como en la fase de asentamiento en la incubadora (organizando cursos de breve duración y eminentemente prácticos sobre marketing, finanzas, management) además de impartir cursos a medida de las necesidades de cada una de las empresas.

- [CENTRO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA \(C.I.T.T.\):](#)
- [UNIDADES DE INVESTIGACIÓN INTENSIVA](#)
- [SERVICIOS DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO Y AL EMPLEO \(S.A.E.E.\)](#)

### 3. Formación y Buenas Prácticas

- [ESCUELA DE NEGOCIOS UNIEMPRENDE](#): La **Escuela de Negocios Uniemprende** pone a disposición de todas aquellas personas interesadas, la formación que imparte, con el fin de contribuir a optimizar sus conocimientos, habilidades y actitudes y mejorar con ello, su crecimiento personal y profesional, así como los rendimientos de su desempeño laboral.

Asimismo, la E. N. U. habilita este espacio para proporcionar a emprendedores y promotores de Iniciativas Empresariales, a los miembros de la comunidad universitaria, a los responsables y técnicos de las unidades de creación de empresas y transferencia de tecnología y a los profesionales de empresa, toda la información que en temas de formación y empleo ofrece EMPRENDIA, la publicación electrónica del Programa de Creación de Empresas de la Universidad de Santiago de Compostela UNIEMPRENDE

- [EMPRENDIA](#): EMPRENDIA se convirtió en 2003 en la primera publicación en español dedicada al emprendimiento universitario. En 2010 recibió un nuevo impulso como consecuencia de la financiación aportada por la FECYT, fundación del Ministerio de Ciencia e Innovación, convirtiéndose en una comunidad cuyo objetivo es ayudar a las personas emprendedoras a través de los mejores y más actualizados recursos y servicios de apoyo.

La universidad del siglo XXI se concibe como la "Universidad Emprendedora", donde las ideas innovadoras tienen valor y reconocimiento, y se promueve el emprendimiento para trasladar las mejoras a la sociedad.

- [ECO-UNIEMPRENDE](#): Es un programa de formación, de una duración formativos de 5 días para conocer todos los servicios prestados por el **Programa de Creación de Empresas** de la Universidad de Santiago de Compostela.

#### **Objetivos:**

- Conocer las estructuras que componen un **ecosistema de apoyo al emprendimiento**
- Aprender las metodologías de implantación de un **ecosistema emprendedor**.
- Conocer las iniciativas más eficaces en el **apoyo a la creación de empresas**.
- Aprender como **potenciar y optimizar los recursos** de un programa de creación de empresas.

- Conocer las iniciativas en el campo del fomento de la cultura emprendedora y del asesoramiento a la creación de empresas.

#### 4. Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual y Vigilancia Tecnológica

- [CENTRO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA \(C.I.T.T.\)](#)

#### 5. Formación de Equipos (Coaching) y Networking

- [RED WOMAN-EMPRENDE](#)
- [EMPRESA-CONCEPTO](#)
- [SOCIAL EMPRENDE](#)
- [CÁTEDRA UNESCO](#) *El proyecto de Cátedra persigue como objetivo último **mejorar la calidad de la educación de los países en vías de desarrollo participantes**, así como ampliar su infraestructura científica y tecnológica. Se trata, por tanto, de mejorar los niveles de eficiencia de sus modelos de gestión de la innovación y de la cultura emprendedora, de cara a un mayor aprovechamiento de los conocimientos y recursos tecnológicos universitarios para su posterior explotación comercial y empresarial.*

#### 6. Financiación: Capital Riesgo y Business Angels

- [UNIRISCO](#): UNIRISCO Galicia es la primera [sociedad de capital riesgo](#) Universitaria autorizada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (nº53). Ésta se constituyó en Noviembre de 2000 bajo la iniciativa de la Universidad de Santiago con el objetivo de promover la creación de empresas que aprovechen el conocimiento generado por la Universidad, mediante operaciones de inversión temporal en el capital de las mismas u otros instrumentos financieros, siempre bajo criterios de rentabilidad y creación de empleo.
- [UNIBAN](#):
- [UNINVEST](#)
- [UNIGUARANTEES](#)
- [UNIMICRO-C](#)
- [INBERSO](#)
- SPIN-GROW

#### 7. Oficina de Monitorización de Emprendimiento , Sostenibilidad y Calidad (OMEC). Diseño de Indicadores

- Normas de Calidad (AENOR, [SAI-8000](#))
- [Responsabilidad Social Corporativa](#)
- [VERDE EMPRENDE](#)

**Contactos:**

Xavier Vence-Deza, Director del ICEDE, [Xavier-Vence@usc.es](mailto:Xavier-Vence@usc.es), Tel- +34 981 563 100, ext 11567, [www.usc.es/icede](http://www.usc.es/icede)

Rogelio Conde-Pumpido, Director OIT, [rogelio.conde-pumpido@usc.es](mailto:rogelio.conde-pumpido@usc.es), Tel.: +34 881 816 202

José Luis Villaverde, Director asociado, CITT, [joseluis.villaverde@usc.es](mailto:joseluis.villaverde@usc.es), Tel.: +34 881 970 131

**Dirección:**

Universidad de Santiago, 15782 Santiago de Compostela, España.

Tel.: 34 881 811 000 e 34 982 820 000

**Uniemprende**

Edificio EMPRENDIA, Campus Vida,

[Rúa de Constantino Candeira, 15705 Santiago de Compostela, España](#)

Tel.:+34 900-100-981



#### D.40. VERTISUB

**VertiSubGroup** ofrece sus servicios en el sector industrial, de la construcción, las telecomunicaciones y la minería.

Las cinco empresas del grupo tienen como finalidad producir beneficios en toda la cadena de valor del cliente. Así, **VertiSub** realiza obras, **Crea innovación**, investigación aplicada. **Proaltec**, ingeniería tradicional y creativa. **De Profundis** distribuye material técnico para ámbitos sumergidos extremos y **A editores** difunde ideas dignas de ser pensadas y vividas. Además, la **Escuela Vertisub** ha formado ya a más de 11.000 alumnos.

Desde el [Departamento de Industria](#), VertiSub Group ofrece servicios de rehabilitación integral de estructuras, llaves en mano: Chimeneas Industriales, Torres de refrigeración, Antorchas, Nucleares, Espacios confinados, Chimeneas cerámicas monoconducto.

Desde el [Departamento de Protecciones Colectivas](#), VertiSub Group ofrece servicios de venta, instalación y certificación de cualquiera de los tipos de protecciones colectivas disponibles en el mercado. Proyecto llaves en mano: Líneas de vida fijas, Barandillas, Líneas de vida móviles, Puntos de anclaje.

Desde el [Departamento de Edificación](#), VertiSub Group ofrece servicios de rehabilitación integral de edificios, patrimonio arquitectónico y estructuras llaves en mano. Proyecto, obtención de permisos, dirección facultativa y de obra. Coordinación de Seguridad y ejecución de toda la obra: Rehabilitación integral, llaves en mano, Inspecciones técnicas. Constructibilidad, Naves industriales. Mantenimiento, gestión, Rehabilitaciones, Trabajos de instalaciones, Desamiantados integrales, Estudios, Mantenimientos.



Desde la [Escuela VertiSub](#) queremos informarles que tendrán a su disposición dos tipologías de cursos de formación: Cursos profesionales y Cursos de postgrado.

Todos nuestros certificados están avalados por la **UPC** (Universidad Politécnica de Catalunya) dentro de **CERPIE** (Centro de Investigación para la mejora e Innovación de las Empresas). Nuestro ámbito es **internacional**. Impartimos formación en España, Chile y Colombia.

El [Departamento de Aguas](#) del Grupo Vertisub, se dedica a la gestión de las **aguas** del planeta. Planifica, proyecta, construye y conserva las distintas estructuras que sirven para canalizar, almacenar y tratar las aguas. Especialistas en realizar obras en lugares de difícil acceso, ambientes enrarecidos y medios inhóspitos; espacios confinados y trabajos hiperbáricos (subacuático o aire comprimido).



Vertisub Aguas emplea medios humanos y robotizados en sus obras, siendo miembro activo de la Asociación Internacional de *Tecnología Sin Zanja*, y contribuyendo directamente a la conservación medioambiental y a la salud de nuestro ecosistema.

Conseguimos la excelencia técnica con el apoyo de dos empresas del grupo; PROALTEC Ingeniería y CREA Innovación.

En [PROALTEC](#) llevamos más de 25 años desarrollando proyectos de Ingeniería de calidad, ofreciendo soluciones innovadoras prestando especial relevancia a cuestiones energéticas, medioambientales, de seguridad y de sostenibilidad.

Dedicación y compromiso, cumplimiento de plazos, ajuste de costes y una atención personalizada nos ha permitido ganarnos la confianza de nuestros clientes que nos ha ayudado a crecer y consolidarnos como empresa referente en el sector.

***[Proyectos destacados](#) - un ejemplo: [EON · Chimenea central térmica de Los Barrios](#) - Proyecto de Regeneración de los Paramentos exteriores de la Chimenea de la Central Térmica Los Barrios-Cádiz.***

La empresa [Deprofundis](#) se encarga de todo lo relacionado a seguridad y actividades submarinas utilizando todas las técnicas y herramientas más avanzadas de buceo.

[AEditores](#) nace para propiciar ideas y difundirlas. Publicará libros raros y curiosos, como su primera edición, *el Libro de las Horas*, o de matemáticas, o de poesía, pero a todos ellos les unirá el ser **libros preciosos**. Libros ilustrados por artistas, cuidados, mimados, como todo libro, fruto del pensamiento y el sentimiento humano, merece.

[El G.R.I o Grupo de Rescate Industrial](#) es el pionero en Equipos de Rescate Industrial formado específicamente para rescatar y colaborar con la seguridad industrial en España. Desde su creación en el 2003 ha trabajado más de 60.000 horas en Industria obteniendo un gran resultado y experiencia. El objetivo es evitar accidentes, proveen formación en técnicas de seguridad, realizan simulacros en empresas importantes y trabajos con difícil acceso, dan apoyo a las empresas para la preparación de planes de seguridad.

**Vertisub TICs** Empresa dedicada a la prestación de servicios informáticos, formada por un grupo de profesionales altamente cualificados y con amplia experiencia en el sector. Contamos con ingenieros en la mayoría de las áreas de la informática, desde personal especializado en desarrollos a medida, pasando por mantenimiento de redes y sistemas de comunicación, aplicaciones para Internet, etc.



[Crea INNOVACION](#) es una empresa orientada al desarrollo y puesta en marcha de proyectos de investigación aplicada (I+D+i) para el sector industrial en general. Con ello se pretende aportar la mejor tecnología y mejores conceptos en la práctica productiva de nuestros clientes.

Fundada en Diciembre de 2007, Crea INNOVACION es una empresa de VERTISUB Group dedicada a Proveer hoy las soluciones del mañana.

Nuestra originalidad reside en la habilidad para crear Soluciones & Servicios a medida para cada necesidad planteada o detectada; desde un nuevo producto o servicio, consultoría, soluciones basadas en nuevas tecnologías hasta estudios y proyectos específicos, singulares y retadores.

Crea INNOVACION cuenta con tres líneas de actuación:

### **1) Adopción de Chimeneas Industriales**

Servicio que consiste en la Gestión Integral del Ciclo de Vida de Chimeneas Industriales, tanto de hormigón como metálicas. Con ello, se logra un elevado nivel de fiabilidad en servicio, se minimiza la probabilidad de paros no programados y se incrementan los niveles de seguridad.

### **2) ATLAS En Continuo**

Apoyo Táctico y Logístico Aplicado a la Seguridad durante las operaciones En Continuo de una planta industrial, así como durante la Parada.

### **3) Control de Acceso a Espacios Confinados (actualmente en fase de investigación);**

Este sistema elimina los problemas e imprecisiones de los actuales sistemas de control de personal que realiza trabajos dentro de espacios confinados, de cara a la seguridad.

[ATLAS](#) es un "Sistema de Seguridad Laboral e Industrial" cuyo objetivo es el incremento continuo de los niveles de seguridad y eficiencia operativa de las actividades productivas, fundamentándose en las siguientes premisas:

1. La seguridad va de abajo arriba
2. El trabajador es lo primero
3. No todo vale

ATLAS ha sido diseñado para dar respuesta a los problemas de seguridad y coordinación de trabajos en paradas industriales y grandes obras en las cuales hay un gran número de empresas concurrentes.

#### **Contactos:**

Pilar Almagro. Directora General, [pilar.almagro@vertisub.com](mailto:pilar.almagro@vertisub.com), Tel.: +34 93 594 20 90, [www.pilaralmagro.com/blog](http://www.pilaralmagro.com/blog)

Francisco Sánchez Vélez, Gerente de Crea Innovación, [francisco.sanchez@vertisub.com](mailto:francisco.sanchez@vertisub.com), Tel.: +34 93 594 20 90, [www.crea-innovation.com](http://www.crea-innovation.com)

#### **Dirección:**

Edificio Esadecreapolis, Av. Torre Blanca, 57, Ofic. 2810, 08173, SantCugat del Vallés, Barcelona, España. Tel.: +34 93 594 20 90, [www.vertisub.com](http://www.vertisub.com)

## Anexo E

### Los centros de investigación científica venezolanos

#### E.1. IVIC (Instituto Venezolanos de Investigaciones Científicas).

El 9 de febrero de 1959 se crea el IVIC y se designa como Director al Dr. Marcel Roche (1920-2003), médico, quien ejerció esa dirección durante 10 años.



El IVIC desde que se fundó ha sido la referencia central en lo que se refiere a la ciencia nacional. Su orientación fundamental ha estado centrada en el desarrollo de ciencia básica, aún cuando internamente también existieron proyectos de ciencia aplicada para atender necesidades de la sociedad venezolana y algunas iniciativas para el desarrollo tecnológico. Las iniciativas tecnológicas dieron origen a instituciones que salieron del ámbito del IVIC, el cual siguió centrado más en la investigación científica. En 1972 se creó el Centro Tecnológico (actualmente se denomina Oficina de Servicios Tecnológicos) para llevar a cabo desarrollos tecnológicos y servir de base para la prestación de servicios. En los años 70' el Centro de Química creció mucho y muchos de los investigadores se orientaron al área de petróleo, pasando a ser el Centro de Química y Petróleo. En 1976 muchos de estos profesionales se separaron del IVIC, creando junto con el personal de las empresas petroleras el Instituto de Investigaciones Petroleras, (INTEVEP). En 1982 la mayor parte del grupo de ingeniería,

que inicialmente se había formado cerca del reactor nuclear y del grupo de física, también se separó del IVIC, creando la Fundación Instituto de Ingeniería, institución que todavía existe y que ha buscado siempre tener un contacto de trabajo con las empresas para poder ayudarlas poniendo en práctica sus conocimientos en distintas áreas de la ingeniería. Para el año 1989 se creó la empresa [Quimbiotec](#) para producir medicamentos derivados del plasma sanguíneo humano, la cual comenzó a producir albúmina en 1996 y gamma-globulinas en 1999.

Actualmente el IVIC está constituido por los siguientes departamentos, centros, servicios y unidades:

- [Centro de antropología](#)
- [Centro de biofísica y bioquímica](#)
- [Centro de biología estructural](#)
- [Centro de ecología](#)
- [Centro de estudios botánicos y agroforestales](#)
- [Centro de estudios de la ciencia](#)
- [Centro de física](#)
- [Centro de ingeniería de materiales y nanotecnología](#)
- [Centro de investigaciones biológicas](#)
- [Centro de medicina experimental](#)
- [Centro de microbiología y biología celular](#)
- [Centro de química](#)
- [Departamento de física aplicada \(IVIC Mérida\)](#)
- [Departamento de investigación en tecnología en materiales y del ambiente \(IVIC-Zulia\)](#)
- [Departamento de matemáticas](#)
- [Departamento de oceanología y ciencias costeras](#)
- [Departamento de química medicinal](#)
- [Promoción y servicios tecnológicos](#)
- [Proyectos cuba](#)
- [Unidad de audio](#)
- [Unidad de estudios genéticos y forenses](#)
- [Unidad de gases licuados](#)
- [Unidad de planta pegamma](#)
- [Unidad de servicios prestados](#)
- [Unidad de tecnología nuclear \(u.t.n\)](#)
- [Unidad de trematodiasis](#)
- [Unidad de video](#)

Cuenta además con las siguientes unidades de servicio:

[Bioterio](#), [DIMEC](#) (División de Diseño y Mantenimiento de Equipos Científicos), [Oficina de Servicios Tecnológicos](#) (anteriormente denominado Centro Tecnológico), [Pegamma](#) (Planta industrial de esterilización por Rayos Gamma, la única en el país), [Unidad de Tecnología Nuclear](#), [Gerencia de Informática y Sistemas](#), [Unidad de Meteorología](#).



#### VISIÓN

Ser el principal ente impulsor del desarrollo científico y tecnológico de la región a través de la generación de proyectos en áreas de impacto nacional e internacional.

#### MISIÓN

Generar nuevos conocimientos a través de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la formación de recursos de alto nivel. Para lo cual el Instituto será fuente de acopio informativo en el área, asesor y facilitador de servicios externos que garanticen el acceso directo y la difusión del conocimiento científico en Venezuela y en el Mundo.

### E.2. [IDEA](#) (Fundación Instituto de Estudios Avanzados).



La Fundación Instituto de Estudios Avanzados IDEA fue creada según Gaceta Oficial No. 31.863 de fecha 15 de noviembre de 1979. El 12 de junio de 1980 fue constituida legalmente con la participación de organismo del sector público y privado. En 1999 La Fundación IDEA es finalmente adscrita al Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, actualmente Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Ha crecido en infraestructura y en proyectos que generan soluciones científicas y tecnológicas a la diversidad de problemas que aquejan a la población venezolana. La expansión y diversificación de las áreas de investigación ha sido muy significativa: en los últimos 10 años IDEA pasó de tener tres programas de investigación, antes de 1999, a más de 26. Entretanto, en planta actualmente, se cuenta con más de 110 profesionales de distintas áreas, entre investigadores, profesionales y técnicos.

Actualmente las líneas de investigación e intereses específicos son: Ciencia y Tecnología para la salud. Energía y Ambiente. Sociopolítica y Cultura, y Agricultura y Soberanía alimentaria (Agrobiotecnología). Los proyectos más destacados: Pesquisa neonatal. Identificación genética. Análisis Cristalográfico de Cálculos Renales. Centro de Convenciones. Escuela superior internacional ESI. Centro de Atención al ciudadano.

La Fundación IDEA se encuentra ubicada en más de 20 hectáreas de terrenos de la Nación, en el Valle de Sartenejas, municipio Baruta de la Gran Caracas.

La Fundación IDEA tiene entre sus metas ampliar el campo de intervención más allá del Valle de Sartenejas, creando nuevas unidades de investigación, desarrollo y gerencia en áreas vitales para el país.

### E.3. **INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas).**

El INIA es actualmente el principal centro de I+D del sector agropecuario en Venezuela, continuador del anterior Centro de Investigación Agrícola, el FONAIAP.

La historia de la investigación agrícola en Venezuela se puede ubicar en el año 1933, cuando se crea el Laboratorio de Producción de Vacunas en el Ministerio de Salubridad y Agricultura. Tras una serie de iniciativas de creación de nuevas organizaciones, Escuelas y estaciones experimentales, y cambios de adscripción, en 1961 el Ministerio de Agricultura y Cría (MAC) decreta el Consejo Nacional de Investigaciones Agrícolas (CONIA), como máximo organismo asesor y promotor de políticas de investigación agrícola y crea el servicio autónomo denominado Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP). En enero de 1975 se traspasan al FONAIAP los bienes, personal y presupuesto de la Dirección de Investigación del MAC, el cual, a partir de ese momento adquiere autonomía administrativa y funcional, dando inicio al período de mayor crecimiento y transformación de la investigación agrícola venezolana. En 1989 se configura la estructura organizativa con 8 Centros de Investigación Agropecuaria Estadales (CIAE), 11 Estaciones y varios campos experimentales. En 1998 hay una reorganización, creándose dos gerencias medulares: Investigación y Negociación Tecnológica y se pone en marcha el primer Plan Estratégico (1998-2003).



En agosto del año 2000, en Gaceta Oficial No. 37.022, el Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP) pasa a ser el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), instituto autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología. Comienza una nueva etapa, después de 70 años de investigación agrícola por el FONAIAP se calcula que pasaron tres generaciones de investigadores, para un

total aproximado de unos 3000.

Para el año 2002, el INIA, en el área de investigación ejecutaba diez grandes proyectos de alcance nacional: el desarrollo de cultivos de alta rentabilidad e incremento de productividad y rendimiento en los rubros estratégicos para el desarrollo del país.

Entre sus logros en estos años se destaca el desarrollo de una variedad de arroz de alto



rendimiento, híbridos de maíz con alto contenido proteico, nuevas variedades de caña de azúcar, cacao, café y mango. Otros proyectos se orientaban a la producción de insumos para la agricultura, la gestión

estratégica del Cambio Institucional, capacitación y transferencia de tecnología al sector productivo, consolidación de la red agroclimática, desarrollo tecnológico destinado a tipificar mercados y desarrollo del sistema de información.

En esa época el INIA tenía unas 1500 personas y se consideraba que requería un profundo proceso de reorientación y reestructuración para disminuir la burocracia y aumentar la productividad<sup>6</sup>.

Es así que el INIA se propone actualizar su organización y plan estratégico. El diagnóstico señalaba difíciles problemas: con una población rural que alcanza cerca del 20% del total de la población venezolana, la mayor parte de los alimentos que se consumen es importada, especialmente el trigo (100%), el azúcar (30%), la leche en polvo (45,2%), el maíz para consumo animal, las oleaginosas y leguminosas (90%), las grasas visibles - vegetal y animal (73,7%), los cereales (58,4%), existe una alta dependencia tecnológica de bienes, servicios e insumos foráneos en rubros como aves, hortalizas, cereales, oleaginosas, pesca y acuicultura; baja oferta de semilla nacional y baja rentabilidad o eficiencia de la cadena en la mayoría de los rubros.

El INIA, en febrero de 2005 presenta el Plan Estratégico 2005-2010<sup>7</sup>, alineado con las directrices de la Constitución Nacional<sup>8</sup>, el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007 y define también una Visión de Desarrollo a treinta años (2035). Este proyecto fue realizado con aportes financieros del BID.

A finales del año 2004 el Estado venezolano estrechó lazos de cooperación comercial con la República Popular China con el fin de fortalecer la economía venezolana en materia agrícola, así como también con la República de Cuba.

El diagnóstico interno y externo les llevó a identificar los principales problemas, que identificados, - en orden de prioridad -, son los siguientes:

**Problema # 1.** Dificultades en la transición del modelo de investigación por oferta al modelo de investigación por demanda, basado este en un criterio de innovación tecnológica

**Problema # 2.** Complicado proceso de educación para el desarrollo de capacidades tecnológicas y generación del conocimiento científico (formación de talento humano), lo cual deriva en una alta dependencia de tecnologías importadas

**Problema # 3.** Obstaculizado proceso de vinculación y de negociación con otros sectores, lo que genera impedimentos en la articulación a nivel local, regional, nacional e internacional.

**Problema # 4.** Debilidades en la capacidad de anticipación, prospección, definición normativa y procedimental y manejo conjunto de variables científicas, tecnológicas, agrícolas, sociales y económicas del entorno específico y general, lo cual genera imprecisión en el nivel de impacto institucional

---

<sup>6</sup> Genatios y Lafuente (2007), op. cit. P.114.

<sup>7</sup> Portal del INIA: [http://www.inia.gov.ve/images/stories/flas\\_plan/PE\\_INIA%202005\\_2010.pdf](http://www.inia.gov.ve/images/stories/flas_plan/PE_INIA%202005_2010.pdf) (7/7/12)

<sup>8</sup> De acuerdo al Artículo 305 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela: "El Estado promoverá la agricultura sustentable como base estratégica del desarrollo rural integral a fin de garantizar la seguridad alimentaria de la población...".

Áreas prioritarias de los problemas descritos:

- El problema # 1 es el relativo al área de generación y de conocimiento y tecnología,
- El problema # 2, se ocupa de la educación y gestión participativa del desarrollo tecnológico,
- El problema # 3, se considera en la negociación y tecnológica y,
- El problema # 4, se contempla dentro del fortalecimiento institucional

Brevemente, los Objetivos Estratégicos establecidos por el INIA en su plan 2005-2010 fueron:

1. Garantizar la producción de conocimiento científico innovador y su debida transformación en aplicaciones tecnológicas
2. Fortalecer la aplicación de las nuevas tecnologías
3. Mejorar la capacidad de negociación de tecnología agrícola
4. Adaptar la plataforma institucional... para responder efectiva y eficazmente a las demandas del entorno.

Actualmente, “El proceso de investigación y desarrollo articulado está dirigido a permitir alcanzar la soberanía técnico científica, generando las transformaciones necesarias que conduzcan mejorar la calidad de vida de la población venezolana, la seguridad agroalimentaria y la soberanía nacional”<sup>9</sup>.



#### Los Proyectos Estratégicos del INIA:

- Tecnología para la agricultura sustentable.
- Agricultura y avicultura familiar.
- Producción de proteína animal.
- Servicio nacional de semilla.
- Plan nacional de semilla.

El INIA es el centro de referencia en sanidad vegetal y animal más importante del país, contribuyendo como ente asesor del ejecutivo nacional en cuestiones fitosanitarias.

Provee servicios de recursos tecnológicos a productores, agrotécnicos y público en general en las siguientes áreas: diagnósticos fito y zoo sanitarios, análisis de materias primas, alimentos concentrados, certificación de semillas, control de productos alimenticios, veterinarios y pesqueros así como también análisis de suelos y aguas con fines de fertilidad y planificación del riego. Para cumplir con estas funciones, el Instituto cuenta con una red de laboratorios especializados, con personal altamente capacitado, diseminados en todo el país y ubicados en los principales centros de producción agrícola.

#### **E.4. CIDA (Centro de Investigaciones de Astronomía Francisco J. Duarte).**

<sup>9</sup> Portal del INIA: [http://www.inia.gob.ve/index.php?option=com\\_content&task=view&id=20&Itemid=35](http://www.inia.gob.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=35)  
(7/7/12)

Las primeras iniciativas para la creación de un observatorio astronómico surgieron aproximadamente en el año 1950, en el cual el Dr. Eduardo Röhl, Director del Observatorio Cajigal en Caracas, viajó a Alemania para adquirir todos los equipos necesarios para un observatorio



astronómico completo; una estación geomagnética y sismológica y una estación meteorológica, con todo el equipamiento similar al que tenía el Observatorio de Hamburgo.

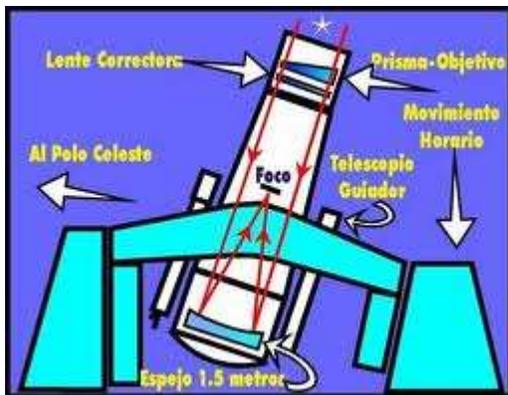
Los contratos para la compra y la fabricación se firmaron en 1954 y se

comenzó a construir el edificio administrativo en uno de los terrenos del Observatorio Cajigal en Caracas, Diversos problemas, cambios políticos y la muerte de Eduardo Röhl paralizaron el proyecto, hasta que en 1960 Francisco J. Duarte, físico y matemático, dirigió una comisión para reactivarlo. Entendiendo que Caracas no era el sitio idóneo para ubicar el observatorio astronómico se realizaron estudios, con apoyo internacional, para seleccionar el sitio más apropiado para su instalación. Se llegó a la conclusión que en donde existían condiciones más favorables era en la región de los Andes, cerca de la ciudad de Mérida, en la cual existe una importante universidad. En 1971, el Dr. Marcel Roche, en ese momento presidente del CONICIT, impulsó de nuevo el proyecto. Se realizó la compra del terreno y las obras de ingeniería civil y la instalación de los equipos en la zona de Llano de Hato, cerca de la población de Apartaderos y del Pico El Águila, en los Andes, a una altura de 3.600 metros sobre el nivel del mar. Se creó así el Observatorio Astronómico Nacional y el Centro de Investigaciones de Astronomía CIDA.



Actualmente tiene un plantilla de 104 personas, de las cuales 76 son empleados y 28 obreros. El CIDA se plantea como Misión contribuir con el desarrollo de la astronomía, las ciencias del espacio y afines a través de la producción, promoción, transferencia, difusión de las observaciones, investigación, desarrollo y estudios teóricos y experimentales. Entre sus principales objetivos se realizan investigaciones relevantes en el campo de la astronomía, así como la publicación de esos resultados, la promoción de estudios de la astronomía en el ámbito profesional de las universidades y de la formación básica, la difusión y popularización entre el público en general y de los escolares, así como la integración de la Fundación con las comunidades del entorno.

El CIDA tiene un Departamento Científico que cuenta con una planta de 7 investigadores y un número variable de estudiantes de pre y postgrado. Tiene también un Departamento Técnico que complementa las labores científicas, es responsable del mantenimiento y modernización de los equipos y contribuye con el diseño y construcción de nuevo instrumental astronómico. Un Departamento de Cómputo y Procesamiento Digital se encarga de mantener, desarrollar e implementar todos los sistemas de cómputo. Tienen capacidades para desarrollar software, dar soporte y mantenimiento a los equipos y para procesar los datos de las investigaciones y observaciones realizadas por el CIDA. El Departamento de Divulgación coordina las actividades de educación, divulgación y extensión para promover el conocimiento astronómico general en la comunidad regional y nacional. Una Oficina de Integración Comunitaria creada en 2006 impulsa el acompañamiento y acercamiento a las comunidades, específicamente con zonas adyacentes al Observatorio.



El Observatorio cuenta con cuatro grandes telescopios, con sus respectivas cúpulas, construidos por las firmas alemanas Carl Zeiss y ASKANIA.

El telescopio Schmidt, telescopio reflector (la cuarta cámara más grande del mundo), de la familia de telescopios de campo visual amplio, con fines principalmente astro-fotográficos, cuyo tubo tiene una longitud de 7m., con espejo esférico y lente correctora de 1,5m. y 1m. de diámetro respectivamente, prisma de 1m. de diámetro al frente de la lente correctora; a

mitad del camino entre las lentes una cámara electrónica digital que envía las imágenes a las computadoras ubicadas en el cuarto de control. Esta cámara fue especialmente diseñada y construida para prestaciones máximas con la configuración óptica del Schmidt. Esta cámara fue el resultado de una colaboración técnica y científica con las universidades de Yale e Indiana de los estados Unidos y es única en el mundo.

Un telescopio reflector, de la firma Zeiss, con cuatro espejos de precisión y un par de lentes correctoras, espejo principal de 1m. de diámetro, con una configuración tipo "acodada" que permite mantener el punto de observación estacionario, sin importar la posición del telescopio ni sus movimientos. La cúpula es de 11m. de diámetro. A este telescopio se le pueden acoplar una cámara electrónica CCD diseñada y fabricada por el personal del CVIDA, Los sensores empleados son extremadamente sensibles y se tienen que mantener a muy baja temperatura (-100°C). Está también dotado de un espectrógrafo.

Un telescopio refractor, también de la casa Zeiss con objetivo de precisión, con un par de lentes de 650 mm. De diámetro, es uno de los más grandes del mundo en su especie. El tubo del telescopio tiene 11m. de largo. Se utiliza sobre todo para observación astrométrica.

Un telescopio doble astrógrafo, en proceso de montaje, consiste de dos refractores gemelos de 50 cm. De apertura. Está destinado a la determinación de posiciones y movimientos estelares con gran precisión.

Una cámara YIC de mosaico 16 CCD's de 2048 x 2048 pixeles, es una de las cámaras más grandes existentes en el mundo para uso de astronomía.

El Observatorio ofrece visitas guiadas que incluyen un museo de astronomía y ciencias del espacio.



Un importante proyecto en ejecución es la “Creación del Observatorio Geomagnético” para registrar de manera constante y permanente las variaciones del campo geomagnético en el territorio nacional. Tiene numerosas aplicaciones prácticas en áreas como telecomunicaciones, navegación, geofísica, aeronomía (física de la alta atmósfera) será construido en la zona de Jají, cerca de Mérida, en los terrenos del IVIC-Mérida, que resultaron apropiados para este tipo de actividades.

En proyecto piensan desarrollar una fábrica de instrumentos y partes ópticas, que tiene como objetivo diseñar, construir, mantener y reparar instrumentos ópticos.

#### **E.5. [FUNVISIS](#) (Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas).**

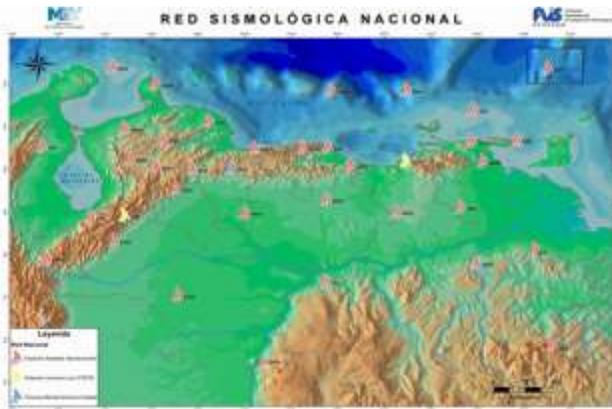
El 24 de noviembre de 1971, se establece la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS) mediante el decreto N° 1053, publicado en la Gaceta Oficial N° 29864 de fecha de 27 de julio de 1972. Como resultado de las investigaciones realizadas sobre las causas y consecuencias del terremoto de Caracas del 29 de julio de 1967, que ocasionó alrededor de 300 muertos, 2.000 heridos y pérdidas materiales superiores a los 400 millones de bolívares, se planteó ante el Ejecutivo Nacional la necesidad de crear una institución especializada en el estudio e investigación de los eventos sísmicos, así surgió FUNVISIS.

FUNVISIS se ocupa de “Ejecutar y promover, permanentemente, investigaciones y estudios sismológicos destinados a atender la demanda de seguridad en la población ante la amenaza sísmica en el territorio nacional, la formación de personal especializado y divulgar los nuevos conocimientos de las ciencias”.

FUNVISIS está formado por departamentos de Geofísica, Sismología, Instrumentación electrónica, Ciencias de la tierra, Ingeniería sísmica, Documentación e información, Informática y un Museo sismológico.

Las áreas de estudios actuales son: Amenaza Sísmica, geofísica aplicada, sismología aplicada, instrumentación sísmica, geología de los terremotos, prevención y divulgación sísmica.

Cuenta con una Red Sismológica Nacional, constituida por 35 estaciones de banda ancha

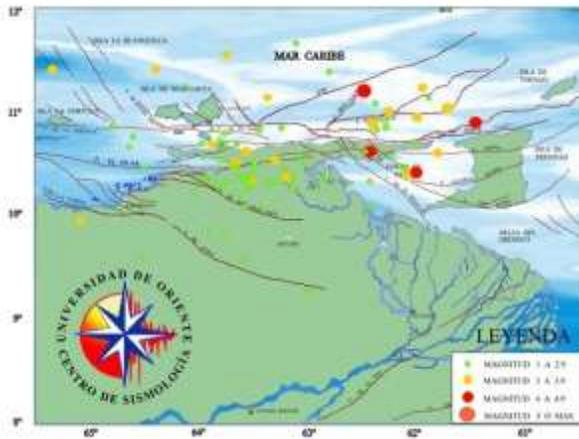


distribuidas en las zonas de mayor actividad sísmológica del país. Una Red Acelerográfica de 120 estaciones, así como redes locales que complementan la Red Nacional con información de carácter local. Las redes nacionales y locales fueron desarrolladas a partir de 2002 con fondos del Banco Mundial.

Desde sus comienzos FUNVISIS ha contribuido a la preparación de la norma nacional sísmo resistente, junto con especialistas del IMME

de la Universidad Central de Venezuela. Ha elaborado también el mapa digital de amenaza sísmica del país y brinda servicios de asesoría y estudios técnicos a la colectividad nacional. Mantiene

relaciones activas de cooperación con otros países (Francia, Japón, Alemania).



En Venezuela existe también otro centro de sismología en la Universidad de Oriente, que instaló en 1969 una estación sísmológica en la ciudad de Cumaná. Actualmente esta universidad creó el Centro de Sismología de la Universidad de Oriente (CSUDO) iniciando sus labores de investigación con dos estaciones sísmológicas el 21 de enero de 1987. La red actual está conformada por 9 estaciones distribuidas geográficamente en la región oriental de Venezuela.

## ANEXO F

### Los Centros de investigación industrial en Venezuela

#### F.1. [CICASI](#) (Centro de Investigaciones Carboníferas y Siderúrgicas).

Creado en 1977 como resultado del primer encuentro entre investigadores y planificadores del sector carbón, realizado en Caracas por el CONICIT para apoyar la actividad de la explotación de las minas de carbón en la cuenca carbonífera de Guasare en el estado Zulia, que había sido entregada para su administración a CORPOZULIA, la corporación para el desarrollo regional del estado Zulia. Inició actividades en 1979, sobre todo de control de calidad y caracterización de muestras de carbón y otras materias primas de la siderúrgica. En los años 1982-1983 tuvo una fuerte crisis que casi le lleva al cierre debido a la crisis económica y dudas sobre la factibilidad de la siderúrgica e inclusive de la explotación del carbón. En 1985 se decidió transformar al CICASI en el Instituto Zuliano de Investigaciones Tecnológicas (INZIT-CICASI) con el objetivo fundamental de consolidar el desarrollo regional, sirviendo de soporte al sector industrial, público y privado. Así en 1986 se muda a una nueva sede con toda la infraestructura física y se crea la Gerencia de I+D. La prestación de servicios técnicos a las industrias de la región fue aumentando sus posibilidades de financiamiento propio, alcanzando el [33% de sus gastos](#). Sus áreas de actividad: carbón, metalurgia, ambiente y áreas relacionadas, en las que desarrollan actividades de estudio de los recursos naturales de la región, adaptación de tecnología, solución de problemas, modificación de productos y de procesos,

Investigación y desarrollo, evaluación de productos, desarrollo de nuevos productos y procesos, servicios técnicos, estudios técnico-económicos. Villalobos (1990)<sup>10</sup>. Paredes (1987)<sup>11</sup>

### **F.2. CIEPE (Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial).**

Este centro está ubicado en San Felipe, capital del estado Yaracuy. Fue creado en 1973 con el objetivo de desarrollar productos a partir de materias primas agrícolas nacionales. En 1976 se redefinieron sus objetivos y su orientación, dando énfasis al desarrollo de la investigación tecnológica aplicada, la asistencia técnica y la capacitación de personal de la industria alimentaria. Sus actuales líneas de investigación han enriquecido y aumentado las originales: frutas y hortalizas, cereales y leguminosas, productos de origen animal, caracterización de aguas y efluentes, microbiología, físico-química, recursos acuáticos, biotecnología, inocuidad y calidad agroalimentaria. Cada una de estas áreas tiene su propio laboratorio. El CIEPE se dotó desde el comienzo con una planta piloto para realizar pruebas y diseño de procesos de producción. Ofrece servicios de acompañamiento a las empresas para la formulación y/o evaluación de proyectos agroindustriales, desarrollo de proyectos en sus áreas e competencia, diseño de equipos, estudios de ingeniería, estudios de factibilidad tecno-económica, determinación de tecnologías para manejo de post-cosecha, estudios de impacto ambiental, desarrollo y optimización de la pequeña y mediana industria. También prestan servicios de asistencia técnica para la optimización de procesos, la identificación y evaluación de tecnologías, la evaluación de sistemas de tratamiento de aguas, montaje de laboratorios de control de calidad, suministro de información especializada.

### **F.3. CITO (Centro de Investigaciones Tecnológicas de Oriente).**

Fue creado en 1980 por la Universidad de Oriente, con el apoyo del CONICIT e instituciones regionales. Está ubicado en el estado Anzoátegui. Es una fundación sin fines de lucro. Centra su actividad en la investigación científica e impulsa el desarrollo tecnológico dentro del ámbito industrial, buscando la coordinación y cooperación con el sector público y el privado. Tiene laboratorios de biotecnología y conservación ambiental, donde estudian las tendencias al mejoramiento de la calidad ambiental y hacen ensayos físico-químicos.

Ofrecen servicios profesionales y tecnológicos para el desarrollo de proyectos de ingeniería, arquitectura y urbanismo, automatización de procesos mediante las TIC. En 1993 crearon el Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud, en el cual se hacen estudios epidemiológicos sobre enfermedades de la zona del oriente de Venezuela. Trabajan también en la automatización de proceso mediante tecnologías de información de punta.

---

<sup>10</sup> Villalobos, Rixia, "Los proyectos tecnológicos como alternativa generadora de ingresos propios para los CITI", Espacios, Vol. 11, N° 1, 1990.

<sup>11</sup> Paredes, Leopoldo y V. de Weffer, Rixia, "Integrando la oferta y la demanda de investigación y desarrollo. La experiencia del Instituto de Investigaciones Tecnológicas (INZIT) y el sector productivo nacional", Espacios, Vol. 8, N°1, 1987.

#### **F.4. [FII](#) (Fundación Instituto de Ingeniería para Investigación y Desarrollo Tecnológico).**

Creado en 1981 a partir de investigadores del grupo de ingeniería del IVIC comenzó actividades en 1982. Sus fundadores los constituyeron las principales empresas del estado, el Ministerio de Fomento, el CONICIT, PDVSA, CADAPE, CANTV, VENALUM, el IVIC y la USB. Entre sus objetivos estaban: realizar actividades de investigación, desarrollo tecnológico, asistencia técnica y servicios en los distintos campos de la ingeniería para asistir al sector industrial público y privado. Se proponían promover la excelencia del sector industrial mediante la vinculación del instituto con los sectores productivos y educativos. Las áreas iniciales de interés fueron: ingeniería eléctrica, ingeniería de sistemas, ingeniería mecánica e ingeniería metalúrgica, más el procesamiento Digital de imágenes. Hoy día siguen siendo prácticamente las mismas.

Inicialmente los proyectos en ingeniería eléctrica estuvieron relacionados con al fabricación de dispositivos y circuitos con tecnología integrada e híbrida, conversión fotovoltaica de energía solar y telecomunicaciones, instrumentación electrónica con microprocesadores y dispositivos de comunicaciones ópticas. En ingeniería de sistemas con la automatización de procesos, el procesamiento digital de señales, sistemas de comunicaciones digitales y redes de computadoras. En ingeniería metalúrgica con la determinación de las propiedades de aleaciones de aluminio, problemas de corrosión, propiedades mecánicas y térmicas de materiales. En ingeniería mecánica: el diseño y construcción de motores y máquinas. También se trabajó en el procesamiento digital de imágenes provenientes de sensores remotos, para aplicaciones diversas.

Los distintos centros ofrecen servicios de mantenimiento, diagnósticos y detección de fallas, fabricación, control de calidad, ensayos, servicios de certificación, calibración de instrumentos, análisis físico-químicos, ensayos bajo normas, incluyendo ensayos e compatibilidad electromagnética y antenas, fabricación de circuitos impresos para prototipos, prospectiva e inteligencia tecnológica e industrial.

Actualmente la organización comprende los siguientes centros operativos:

- [Centro de tecnología de materiales.](#)
- [Centro de ingeniería mecánica](#)
- [Centro de ingeniería eléctrica y sistemas.](#)
- [Centro de procesamiento digital de imágenes.](#)
- [Centro de prospectiva e inteligencia tecnológica.](#)

### F.5. **IDEC (Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción).**

Fue fundado en 1975 como Instituto de Investigación Universitario orientado hacia el desarrollo de sistemas constructivos y para desarrollar metodologías de sistemas constructivos noveles, así como profundizar en el conocimiento de la industria de la construcción. Desde el principio el IDEC se planteó entre sus objetivos colocar en el mercado sus proposiciones tecnológicas para la construcción de edificaciones. Se planteaba un amplio perfil de actividades que comprende funcionar como un laboratorio de investigación, como una empresa o fábrica de tecnología para suministrarle soluciones al propio IDEC o a terceros y como una empresa de producción de bienes y servicios. El IDEC introduce por primera vez “el concepto de Desarrollo, como la generación de nuevos productos o procesos o el perfeccionamiento de productos o procesos existentes o simplemente el descubrimiento de nuevos usos o aplicaciones” en el ámbito universitario. Marcano (1989)<sup>12</sup>.

La creación y enfoque del IDEC fue producto de la experiencia anterior de sus fundadores, proveniente del organismo pionero en el desarrollo de tecnología de la construcción de viviendas en el sector público del país, quienes creían que era necesario realizar I+D en construcción con continuidad, sin estar sujeta a los vaivenes de los cambios políticos de la administración pública.

Los principales aportes del IDEC en cuanto a desarrollo tecnológico han sido:

- La racionalización de la producción de las edificaciones públicas, para lo cual desarrolló varios sistemas constructivos para la producción de edificaciones de uso colectivo, en especial para el área educacional.
- Transferencia de tecnología para adaptar sistemas constructivos de otros países a las condiciones locales.
- Desarrollo tecnológico de procesos y subprocesos de trabajo, destinados a desarrollar algunos materiales y componentes en las líneas de madera, plástico reforzado con fibra de vidrio, acero y aluminio. Esta línea permitió consolidar en su primera etapa la empresa TECNIDEC (planta piloto) creada para facilitar las relaciones comerciales del instituto con su entorno. Marcano (1995)<sup>13</sup>.
- Fundamentos para el desarrollo tecnológico. Elaboración de diagnósticos sobre la actividad de construcción en Venezuela y la determinación de los requerimientos de los usuarios de las edificaciones para orientar y dar origen a proyectos para adaptarse a las características de nuestra realidad física y social.

Las áreas actuales de trabajo del IDEC son:

- Desarrollo Tecnológico

---

<sup>12</sup> Marcano González, Luis F, (1989), *La producción y comercialización de tecnología. La experiencia del IDEC, Espacios. Vol. 10 (1) 1989. Pág. 1-3.*

<sup>13</sup> Marcano González, Luis F, (1995), *TECNIDEC: La primera empresa universitaria, Espacios. Vol. 16 (1) 1995.*

- Habitabilidad de las Edificaciones
- Economía de la construcción

El IDEC entiende que “la visión múltiple del vínculo investigación-docencia-extensión es su principal fortaleza y en ella radica el mayor aporte del IDEC, materializado en el desarrollo de actividades y estudios destinados a mejorar la calidad de la construcción y su eficiente provisión en el marco de las necesidades reales de la población, principalmente la de los sectores de menores recursos”, por lo cual realizan actividades para el desarrollo de la tecnología de la construcción bajo criterios de pertinencia sostenibilidad y responsabilidad social, dotar a la sociedad de conocimiento y tecnología de construcción y proporcionar productos y servicios competitivos. Dentro de este esquema cobran especial relevancia las acciones vinculadas a la difusión y a la necesidad de fortalecer alianzas estratégicas. Entre ellas, con el objetivo de potenciar el posicionamiento institucional, tanto nacional como internacional, destacan:

- Convertirse en centro de referencia
- Integrar redes temáticas
- Transferir conocimiento al sector construcción
- Fortalecer la transdisciplinariedad
- Establecer y priorizar líneas de investigación actualizadas

La Estación Experimental “El Laurel” cuenta con instalaciones necesarias para funcionar como unidad de apoyo a las actividades de investigación, docencia y extensión que se llevan a cabo en el IDEC. Talleres para metalmecánica y madera, además de amplios espacios de uso múltiple, permiten asumir actividades de desarrollo y experimentación de sistemas y componentes constructivos, así como de formación y capacitación a comunidades organizadas y profesionales interesados en innovar y/o aplicar nuevas tecnologías y sistemas constructivos.

El IDEC actualmente participa en distintas [redes temáticas](#):

- Red Latinoamericana de Tenso Estructuras
- La Red Holcim Andino-Ibérica de Planeación y Construcción Sostenibles
- Red Madera. Vivienda de bajo costo en Madera (Programas CYTED)
- Casa - partes. Tecnología de cimientos, paredes, entresijos, techos e instalaciones (CIPETI)
- Acción de coordinación de proyectos de investigación 307AC0307. Residuos Agro-Industriales: Fuente Sostenible de Materiales de Construcción (VALORES)

#### **F.6. IMME (Instituto de Materiales y Modelos Estructurales).**

En el año de 1944 el Ministerio de Obras Públicas fundó el Laboratorio de Ensayo de Materiales con al finalidad de verificar las construcciones que se estaban levantando en la nueva Ciudad Universitaria de Caracas (actual UCV). En 1962 fue elevado a la categoría de Instituto y en 1974 pasó a formar parte de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central (UCV).

Está dotado de talleres y laboratorios y tiene capacidad tecnológica para realizar todo tipo de ensayos, ofreciendo a la industria de la construcción servicios técnico, control de la normalización y daños en estructuras.

El IMME fue fundamental en el desarrollo de normas antisísmicas después del terremoto de Caracas en 1967.

#### **F.7. INTEVEP (Instituto Tecnológico Venezolano de Petróleo).**

A pesar que la explotación petrolera en Venezuela comenzó en los años 20', las primeras iniciativas de llevar a cabo investigación en temas relacionados con petróleo se dieron en 1964, en la UCV donde se organizó un "grupo catalítico", instalándose laboratorios para estudiar la catálisis heterogénea. El CONICIT en 1969 estableció un grupo de trabajo en petróleo y petroquímica y como consecuencia de este estudio, en el 1971 se creó un comité encargado de planificar y eventualmente organizar un instituto de investigación en petróleo. Mientras tanto en el IVIC se había creado un Centro para Petróleo y Petroquímica, dentro del recién creado Centro Tecnológico. Este centro, para 1976 tenía ya 123 investigadores y técnicos en un edificio de 10.000 metros cuadrados en donde se estaba haciendo investigación relativa a la refinación de crudos pesados y el estudio de polímeros.

En la Universidad del Zulia (situada en el Estado Zulia importante zona petrolera) se había creado un centro de investigación en petróleo (IMPELUZ). En 1973, como resultado del estudio realizado en el CONICIT se creó el Instituto Venezolano del Petróleo (INVEPET), dirigido por un ingeniero de petróleo, Humberto Calderón Berti, buen administrador que supo proyectarlo en su nueva etapa, ya que como consecuencia de la nacionalización de la industria petrolera, el 1 de enero de 1976, se creó el INTEVEP como fundación, pero que en tan solo tres meses pasó a ser una empresa filial de PDVSA (la corporación petrolera de Venezuela), lo que le aseguró una relación sólida y exitosa con la Industria Petrolera, sus clientes). Una gran parte de los investigadores que trabajaban en el Centro de Química y Petróleo del IVIC se incorporaron al INTEVEP, así como otro grupo del IMPELUZ. La oportunidad de la nacionalización, la existencia de una masa crítica ya formada como investigadores y la capacidad organizativa del Director (el mencionado Humberto Calderón Berti) permitieron la formulación de un plan maestro, siguiendo el modelo del "Stanford Research Institute". Su crecimiento fue muy rápido. Para 1990 tenía ya un presupuesto de 3.000 millones de bolívares, un personal total de 1765 personas de las cuales 906 (38%) eran profesionales y 315 técnicos. Roche (2002).

El objetivo inicial fue prestar apoyo tecnológico a la Industria Petrolera y Petroquímica, a fin de reducir a un grado razonable la dependencia tecnológica de fuentes foráneas. Sus funciones: Hacer investigaciones y prestar apoyo tecnológico, incluyendo el desarrollo de nuevos productos o procesos o mejorar los ya existentes, la prestación de servicios técnicos de información y asesorar al Ejecutivo Nacional. AVINTI-Directorio 1982-1983.

Actualmente los objetivos están orientados al

1) Desarrollo e implementación de tecnologías para:

- Lograr un factor de recobro mínimo de 20% del Petróleo Original en Sitio en la Faja Petrolífera del Orinoco.
- Incrementar el factor de recobro de yacimientos maduros de crudos livianos y medianos.
- Transformar corrientes de los mejoradores y refinerías, para su uso como insumos químicos, petroquímicos y combustibles; en las operaciones de la industria.
- Maximizar el uso, en el país, de azufre y coque de Petróleo.
- Impulsar el desarrollo del Gas Costa Afuera.
- Minimizar el impacto ambiental de las actividades de la industria y proteger los ecosistemas de las zonas petroleras.

2) Acelerar la captura, desarrollo, optimización y masificación de nuevas tecnologías para maximizar la valoración de nuestros hidrocarburos.

3) Generar nuevas soluciones o captar tecnologías para mejorar la productividad e inyectabilidad de los pozos.

4) Acelerar la investigación y desarrollo para lograr los mejores resultados.

La sede está ubicada en un terreno en Los Teques, cerca de Caracas, de 314 hectáreas. Tiene actualmente 16.000 metros cuadrados de laboratorios especializados, 27 plantas piloto, 11 unidades de servicio, Centro de Información Técnica e importantes Centros de Computación, otra sede en Tijuana (Estado Zulia), donde se encuentra el Centro Experimental de Producción (CEPRO) y otro edificio en la Faja Petrolífera del Orinoco, de 45.000 metros cuadrados, en la que se proyecta construir 14 laboratorios especializados en crudos pesados y extrapesados, con planes de instalar tres parques tecnológicos en San Tomé, Morichal y San Diego Norte, para el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías. ([página web de INTEVEP](#) -15/5/2012)

A lo largo de su actividad INTEVEP muestra un importante acervo tecnológico formado por 1154 patentes, más de 100 marcas, 35 derechos de autor, 12 secretos comerciales, y 205 productos tecnológicos.

#### **F.8. INVESTI (Instituto Venezolano de Investigaciones Tecnológicas e Industriales).**

Es una institución muy pequeña, en 1991 tenía solamente tres profesionales, tres técnicos y dos administrativos. Fue creada en 1958 por iniciativa de varios especialistas, entre ellos el Dr. Máximo Silberg, cuya iniciativa de crear un Instituto de Investigación Industrial no había sido aceptada por el Ministerio de Fomento años atrás. Con otros profesionales y profesores, con el apoyo del Colegio de Ingenieros de Venezuela y de la Cámara de Industriales, comienza a funcionar en locales cercanos al IMME, en la UCV. En 1971 se muda a locales definitivos, cerca de Caracas. Sus actividades se orientaron a desarrollar y promover investigación aplicada en problemas tecnológicos e industriales por iniciativa propia o a solicitud de entidades públicas o privadas. Es un instituto privado.

Sus actividades están orientadas a la prestación de asistencia técnica a través de proyectos de investigación, asesoría y actividades de perfeccionamiento profesional a la industria de la construcción, industria química, industria metalmecánica, industria del plástico e industria manufacturera en general. Tiene actualmente laboratorios de polímeros, analítica, agregados pétreos y concretos, laboratorio de suelos y productos asfálticos, laboratorio de resistencia de materiales y taller.

Entre sus áreas de desarrollo actuales ha estado la realización de un estudio acerca de las necesidades de asistencia técnica de las empresas de la zona "Altos Mirandinos". En 1993 hizo un levantamiento de la base de datos, identificando 269 empresas en las ramas metalmecánica, plástico, química, madera, textil y otras. Otra línea que se desea desarrollar es la de crear el Polo Tecno Industrial de los Altos Mirandinos, para apoyar la modernización de pequeñas empresas y el desarrollo de "spin off", la identificación de oportunidades de negocio y la transferencia de tecnología, para lo cual identifican como objetivos específicos la formación del espíritu emprendedor, la creación de nuevas empresas mediante incubadoras y la creación de un Centro de Negociación y Transferencia tecnológica.

#### **F.9. CT (Centro Tecnológico del IVIC).**

Fue creado en 1971, dentro del IVIC, con la misión de realizar actividades multidisciplinarias de investigación y desarrollo tecnológico, desarrollo de productos y procesos, prestación de servicios diversos en áreas de importancia vital para el país, haciendo uso de la capacidad disponible en los diferentes laboratorios y servicios del IVIC. Actualmente se denomina Oficina de Servicios Tecnológicos, ya que siempre ha sido realmente una oficina administrativa que canaliza las demandas de apoyo tecnológico y de solución de problemas que le son planteados por las organizaciones o empresas de los sectores público o privado.

#### **F.10. CIM (Centro de Investigación Metalúrgica).**

Este Centro asume las funciones del anteriormente denominado Centro de Investigaciones de SIDOR.

**SIDOR** es el complejo siderúrgico venezolano fundado en los años 50' durante el gobierno del dictador General Marcos Pérez Giménez. Instalado en la región de la Guayana Venezolana, para explotar el mineral de hierro hallado en esa región. Inicialmente se denominó Instituto Venezolano del Hierro y del Acero, instaladas las facilidades de producción con ayuda internacional inició actividades productivas en 196. En 1964 se crea SIDOR como empresa estatal, adscrita a la Corporación Venezolana de Guayana (CVG), institución creada por la democracia en 1960 para llevar a cabo el desarrollo de esa importante región.

En 1973 fue creado el Centro de Investigaciones de SIDOR, el cual inicia actividades en 1975 para dar apoyo técnico a la empresa mediante la realización de proyectos de I+D, el diseño de prototipos mecánico-electrónicos y la prestación de servicios en las áreas de reducción, aceración y transformación mecánica de acero. Inicialmente contó con un Laboratorio Químico que operaba conjuntamente con la Gerencia de Control de Calidad para prestar asistencia al desarrollo de proyectos en ejecución y una unidad de Instrumentación y Mantenimiento encargada de diseñar, construir y/o modificar equipos, instrumentos o componentes solicitados por las otras unidades del Centro para el desarrollo de proyectos de investigación, prestar asistencia técnica en las áreas de instrumentación, medición y control y realizar el mantenimiento de las instalaciones. A partir de 1977, hasta 1983 las actividades del Centro se orientaron más a la adaptación de tecnologías y a iniciar el desarrollo de nuevos productos. A partir de entonces se va reforzando el enfoque y las actividades de investigación aplicada, aumentando considerablemente la realización de proyectos de innovación tecnológica. Es a partir de 1988 cuando se van consolidando las actividades del Centro dentro de las estrategias de negocios de la empresa, llegando a desarrollar un nuevo proceso de reducción directa que se puso a trabajar comercialmente en 1991, con resultados interesantes de disminución de costos operativos y aumentos de eficiencia.

El crecimiento de la actividad del Centro de Investigaciones de SIDOR se pudo apreciar por medio de la variación de la relación entre el presupuesto en I+D y las ventas netas. De 0,22% en 1983 pasó a 0,48% en 1987. Para ese año ya se habían realizado más de 460 trabajos técnicos y se habían terminado unos 60 proyectos de I+D.

A partir de 1993 se abre un período de privatización de SIDOR, que concluye en diciembre de 1997 con la compra de la empresa por un consorcio integrado por empresas mexicanas, argentinas, brasileñas y venezolanas, las cuales adquieren el 70% de las acciones.

El Centro de Investigaciones de SIDOR fue cerrado en 1998.

En 1999 hubo cambio de gobierno, accediendo al poder el Teniente Coronel Hugo Chávez.

En 2008, después de un largo conflicto laboral de más de 15 meses se decide renacionalizar SIDOR, en ese mismo año se decidió también la adecuación y reactivación de las actividades del Centro de

Investigaciones, ahora con un nuevo nombre: Centro de Investigaciones Metalúrgicas (CIM), actualmente se reacondicionan y construyen locales para albergarlo. Roche (1996)<sup>14</sup>

### **F11. LT (Laboratorio de Telecomunicaciones de la CANTV).<sup>15</sup>**

La CANTV (Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela) es la empresa que presta los servicios de telecomunicaciones. Desde 1930 distintas empresas privadas fueron dando servicio en distintas ciudades, pero progresivamente una de ellas fue haciéndose con todas, hasta que en 1953 el estado decidió comprar la totalidad de acciones creando CANTV como empresa del Estado para la prestación de los servicios telefónicos.

Después de la caída de la dictadura de Marcos Pérez Giménez la CANTV fue desarrollando su capacidad de ingeniería y su modernización tecnológica, mediante la formulación de planes quinquenales, el acceso a las tecnologías más modernas en esa época. Se destaca la creación de un centro de entrenamiento técnico que fue líder en América Latina, el Centro de Estudios de Telecomunicaciones.

En 1971, en el Centro de Estudios de Telecomunicaciones de la CANTV se crea el Laboratorio de Telecomunicaciones para el desarrollo de actividades de I+ D, por medio del apoyo del PNUD (Plan de Naciones Unidas para el Desarrollo). Comienza a trabajar en 1972, se inició resolviendo problemas técnicos específicos solicitados por las unidades operativas y de ingeniería. En sus planes iniciales estaba prevista la realización de investigaciones en el campo de la trasmisión y la propagación de microondas en las zonas tropicales y el desarrollo de una central telefónica rural. Ante las dificultades para llevar adelante proyectos de cierta envergadura y ante los cambios tecnológicos que fueron ocurriendo se decidió concentrar los esfuerzos en el diseño y producción de nuevos equipos electrónicos de apoyo a mantenimiento y operación. Sus capacidades se fueron centrando en diseño y construcción de equipos electrónicos, fabricación de partes, diseño y fabricación de circuitos impresos, pruebas de instrumentos y equipos de telecomunicaciones, mantenimiento y calibración de equipos. Contó con un laboratorio de calibración, un laboratorio de pruebas, taller metal mecánico, taller de circuitos impresos, taller de montaje y pruebas, Laboratorio de pruebas ambientales. Este grupo fue avanzando en el diseño de equipos electrónicos nuevos, para facilitar la operación y el mantenimiento de los equipos de la red de telecomunicaciones.<sup>16</sup> En el año 1980 obtuvo el premio al Desarrollo Tecnológico Nacional debido al conjunto de equipos que se habían diseñado y construido y que ya estaban en funcionamiento. Años más tarde también fue distinguido por un premio a nivel latinoamericano.

---

<sup>14</sup> Roche, Marcel (1996), (Compilador), "Perfil de la Ciencia en Venezuela, Tomo 2", Cap. X. Avenidas para la investigación práctica, Fundación Polar, Caracas, 1996.

[http://sedlc.ivic.gob.ve/edlc/estudio\\_de\\_la\\_ciencia/Avenidas2.pdf](http://sedlc.ivic.gob.ve/edlc/estudio_de_la_ciencia/Avenidas2.pdf)

<sup>15</sup> Martínez, José M. (1975), Laboratorio de telecomunicaciones. Experiencias e investigaciones actuales en CANTV, revista CET, Vol. 1, N° 1, 1975, pp.17-23.

<sup>16</sup> Martínez, José M., (1976), El Laboratorio de Telecomunicaciones, estrategia de desarrollo para el período 1976-1985, Revista CET, Vol.2, N°2, 1976, pp. 9-21.

En la CANTV debido, a la acumulación de capacidades tecnológicas y del contacto con los avances tecnológicos mundiales, se fue dando una reflexión relacionada con el estímulo al desarrollo tecnológico nacional. Esto llevó a la formulación de una propuesta para estimular el desarrollo de una industria electrónica nacional, basada en la importancia de esta empresa como usuaria de la tecnología electrónica más moderna para sus sistemas de telecomunicaciones. Se pensó en apoyar la producción de partes y componentes en el país que facilitaran el interés de empresas privadas para instalarse en Venezuela. Esta propuesta no tuvo ningún apoyo en los medios oficiales de la Administración.

En 1991 la CANTV fue privatizada, comprada por un consorcio (Verizon) liderado por GTE Electrónica. Como consecuencia el Laboratorio de Telecomunicaciones fue cerrado, con lo que se perdió completamente el desarrollo de esas actividades.

Por otra parte un grupo privado, liderado por ingenieros, negoció con la empresa ERICSSON el montaje en Venezuela de una fábrica de teléfonos. Esta empresa realizó una buena transferencia de tecnología para manejar la producción. Posteriormente inició trabajos de desarrollo de otros equipos para telecomunicaciones. Negoció también el desarrollo de líneas de producción de medidores de consumo eléctrico. La empresa se inició con capital privado y después vendió acciones a la CANTV. Al ser privatizada CANTV, el consorcio que la compró decidió cerrar esas facilidades nacionales de producción.

En 2007 el gobierno actual decidió renacionalizar a la CANTV. No se ha reactivado el Laboratorio de Telecomunicaciones. Ahora, dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología se creó el CENDIT (Centro de Desarrollo e Investigación en Telecomunicaciones).

## Anexo G

### **Los Parques tecnológicos en Venezuela**

Ya en los años 80' fue aceptada la idea del desarrollo de Parques Tecnológico (PT) en Venezuela.

Venezuela, por medio del CONICIT siempre estuvo muy al tanto de las tendencias mundiales en el desarrollo de la ciencia. Comenzó así un proyecto con ese objetivo; financió un capital semilla, reducido, para apoyar el desarrollo de parques tecnológicos en tres ciudades situadas cerca de importantes universidades autónomas, en Mérida (Universidad de los Andes-ULA), Caracas (Universidad Simón Bolívar-USB) y Barquisimeto (Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado – UCOLA). Su comienzo se ubica en los años 1992-1993. Unos años más tarde se creó en Maracaibo el Parque Tecnológico Universitario del Zulia.

Cada uno de estos parques tiene sus propios mecanismos de vinculación con los gobiernos local y regional, sus formas de organización y las áreas tecnológicas que cubren.

En 1009 se creó la Asociación de Parques Tecnológicos de Venezuela (ASOPARTEC) que pertenece a la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos (IASP) y tiene entre sus asesores y colaboradores a la Asociación de Parques Tecnológicos de España (APTE).

Según Crespo (1999)<sup>17</sup>, existen en las universidades limitaciones y elementos culturales que dificultan la dedicación de los profesores-investigadores a realizar trabajos para la industria, así como otros elementos relacionados con la organización general de la Administración Pública.

Las iniciativas de desarrollar PT en Venezuela se dieron en universidades que ya tenían buenos resultados en la gestión de la vinculación con las empresas. De acuerdo al autor mencionado, ante la reducción progresiva del aporte presupuestario gubernamental a las universidades se vio a los PT como generadores potenciales de ingresos extraordinarios, lo cual tiende a confundir los objetivos de los PT pero ha servido para lograr algún apoyo adicional.

Para el año de preparación del artículo, 1999. Después de unos cinco años de desarrollo de los PT se advertían todavía importantes deficiencias, a pesar de haber pasado ya por un proceso de aprendizaje. Para esa fecha ninguno de los parques que estaban activos se había concebido como un polo de desarrollo regional.

#### **G.1. TECNOPARQUE BARQUISIMETO.**



Creado en 1993 y aun cuando no posee un campus propio, tiene como estructura básica un espacio de 2000 m<sup>2</sup> de instalaciones, enclavado en una de las zonas industriales más importantes del país. Posee una Incubadora de Empresas con 17 ocupantes, un Centro de Nuevas Empresas, un Centro de Desarrollo Empresarial y uno de Información Empresarial. Su misión está dirigida a la atención de la pequeña y mediana industria, la formación de capacidades gerenciales, la consultoría especializada y la creación de nuevos negocios basados en el desarrollo tecnológico.

La Fundación Parque Tecnológico de Barquisimeto es una institución adscrita a la Gobernación del estado Lara, creada mediante Ley promulgada por la Asamblea Legislativa del estado Lara, según Decreto N° 72 del 11 de febrero de 1993, para apoyar y promover la creación y modernización de

---

<sup>17</sup> Crespo, Germán (1999), Los parques tecnológicos y el negocio de la tecnología, Espacios, Vol. 20 (1) 1.999, <http://www.revistaespacios.com/a99v20n01/21992001.html>

empresas y entidades socio-productivas que contribuyan al crecimiento de la economía del Estado Lara, a través de la capacitación de los emprendedores, el estímulo a la innovación, la identificación de oportunidades de negocios y la asistencia técnica integral. No posee un campus propio, tiene como estructura básica un espacio de 2000 m<sup>2</sup> de instalaciones, enclavado en una de las zonas industriales de Barquisimeto (Estado Lara).

**Misión:** Promover la innovación mediante el apoyo a la creación y modernización de las Empresas y Entidades socio productivas que contribuyan al Desarrollo económico del estado Lara.

Tiene un **Centro de Nuevas Empresas (CNE)** que está abierto a personas emprendedoras con un proyecto innovador que deseen crear su propia empresa; empresas en proceso de arranque que deseen consolidar su actividad dentro del Centro de Nuevas Empresas; proyectos empresariales innovadores que surjan de las Universidades o de otras empresas.

El Centro de Nuevas Empresas es un concepto moderno de apoyo a la formación de las pequeñas y medianas empresas y entidades socio-productivas, el cual suministra la asistencia técnica desde el inicio hasta su consolidación, ofreciendo además un espacio físico y los servicios para su incubación. Dispone de áreas para Pre-Incubación con espacios de 15 m<sup>2</sup> y 30 m<sup>2</sup> cada uno, equipados con los servicios básicos de operación; servicios de apoyo: Sala de reuniones, Sala de Cursos y Conferencias, Información, Almacén General, Áreas de exposición, Cafetín y Área de Comedor. Asistencia técnica y tecnológica, legal, información, correo electrónico, administrativa y gerencial y ofrece apoyo institucional: Imagen y Promoción.

#### **Empresas Incubadas**

- BHADRA DE VENEZUELA C,A.
- FULL PRINT, C.A.
- COOPERATIVA DE SERVICIOS GENERALES Y ASESORAMIENTO TÉCNICO "EL CHIMBOLASO 120 R.L."
- CENTRO DE EDUCACION Y EMPRENDIMIENTO

Ofrece Talleres de Formación Empresarial que comprenden los siguientes temas:

- Capacitación para la elaboración de proyectos socio productivos e inversión.
- Charlas de Sensibilización.
- Generación de ideas de negocio.
- Registro de aspectos legales de la empresa.
- Mercadeo para desarrollo y entrega de valor.
- Prospectivas estratégica aplicada a negocios.
- Técnicas de negociación.
- EPS, Plan de Negocio Empresarial, calidad, Outsourcing Marketing, inteligencia interpersonal, servicios.
- Cooperativismo.

Tiene también un **Centro de Desarrollo Empresarial (CDE)** que se encarga de promover y apoyar la modernización gerencial, tecnológica y de mercadeo de las empresas y entidades socio- productivas

del Estado Lara, a través de servicios de promoción, capacitación, asistencia técnica e información, con criterios de excelencia e innovación en el desempeño de sus funciones, contribuyendo así al desarrollo del Sector Productivo del Estado Lara.

El CDE coordina la ejecución de estudios sectoriales de interés empresarial para el Estado Lara, los cuales permiten conocer las fortalezas y las debilidades de los sectores productivos y proporcionan información clave para establecer acciones de corto, mediano y largo plazo para fortalecer su competitividad y desarrollo.

Han realizado Estudios Sectoriales del Sector Agroindustrial: Quesero, Producción caprina, Harina de maíz precocida, entre otros. Sector Agropecuario. Sector Metalmecánico. Sector Industrial: Calzado. Desarrollo del Emprendedor.

## G.2. PARQUE TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO DEL ZULIA.



El Parque Tecnológico Universitario (PTU-LUZ) es un instrumento organizacional para la vinculación entre la oferta de ciencia, tecnología e innovación de LUZ y la potencial demanda del entorno socio-productivo, a través del cual se promueven procesos de transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos para su difusión y aplicación en la producción de bienes y servicios en organizaciones productivas de carácter social y económico. El PTU se encarga principalmente de:

- Establecer canales y modalidades de transferencia tecnológica de LUZ y del PTU hacia el potencial mercado socio-productivo.
- Promover la generación de ingresos propios, a través de la negociación y comercialización de productos y servicios tecnológicos.
- Estimular la participación emprendedora del sector empresarial regional y nacional en procesos de incubación de empresas afines a las áreas de interés del PTU.
- Favorecer la protección legal del conocimiento científico-tecnológico generado en LUZ y en el PTU, en coordinación con el Consejo de Fomento.

Es el parque más joven de ASOPARTEC, fundado en 1995, con un campus propio de 75 hectáreas para el cual ya se desarrolla el proyecto urbanístico, además cuenta con una sede de 600 m<sup>2</sup> para incubación de empresas, orientadas al desarrollo de proyectos tecnológicos en las áreas agropecuaria, de alimentos y salud. Es la entidad encargada por la Universidad del Zulia para la transferencia de tecnología y protección de la propiedad intelectual de sus resultados en I&D, manejando actualmente la comercialización de 16 patentes. Genatios (2007)

### G.3. CORPORACIÓN PARQUE TECNOLÓGICO DE MÉRIDA.



El Parque Tecnológico de Mérida<sup>18</sup> tiene su origen en un experimento llamado “Fábrica de fábricas”, iniciado en 1988 en la Universidad de Los Andes (ULA-Venezuela). Su propósito consistía en la creación de una estructura operativa y física para el desarrollo de productos. En 1991, la Universidad resuelve transformar el experimento en un proyecto de incubadora de empresas. Así nace el Centro de

Innovación Tecnológica (CitecULA) y, poco después, la Corporación Parque Tecnológico de Mérida, con una figura jurídica independiente a la ULA.

El Parque Tecnológico ayudaría desde entonces a favorecer el surgimiento y supervivencia de pequeñas y medianas empresas de base tecnológica, con el interés de generar un ecosistema tecnológico, teniendo como componente central la Innovación.

En la década de los noventa, el Parque Tecnológico de Mérida inicia un proceso de estructuración de unidades de desarrollo. Actualmente estos centros de innovación están en pleno funcionamiento, prestando apoyo a las empresas y proyectos incubados: Centro de Tecnologías (CET), Centro de Documentación e Información Tecnológica, y el Centro de Innovación y Modernización Empresarial (CIME). En el año 2002 se crea un nuevo centro: Centro de Teleinformación (CTI) –que reúne otras unidades de desarrollo en esta área: el Centro Nacional de Cálculo Científico, el Centro de Excelencia del Software, el Laboratorio de generación de Contenidos para la herramienta Internet, entre otros-, para dedicarse al desarrollo, administración y transferencia de proyectos en el área de las Tecnologías de Información.

El Parque Tecnológico de Mérida impulsa a través de la Incubadora de Empresas la creación de empresas competitivas, con alto valor agregado, basadas en la innovación. Alberga iniciativas empresariales que hagan uso intensivo del conocimiento, desarrollen y apliquen la tecnología como respuesta a la solución de problemas. Presta asistencia para el desarrollo exitoso de una iniciativa



---

<sup>18</sup> Mérida fue decretada en junio de 1995, [Zona Libre Cultural, Científica y Tecnológica](#), con el objetivo de afianzar la soberanía de la región en estas áreas y promover el desarrollo socioeconómico del estado Mérida. Esta ley exceptúa a empresas y firmas comerciales del pago de impuestos nacionales y de tasa aduaneras, siempre y cuando realicen actividades (de producción, comercialización y distribución de bienes) previamente calificadas como culturales, científicas y tecnológicas. Poco más de 260 mil hectáreas del estado Mérida pertenecen a la llamada Zona Libre, con los municipios Libertador, Campo Elías, Sucre y Santos Marquina. Esta Zona ofrece posibilidades de inversión y de desarrollo de negocios en áreas como informática, telecomunicaciones, tecnología petrolera, biomedicina, química fina, electrónica, biotecnología y nuevos materiales, entre otros.

empresarial, estando abiertos a todos los sectores productivos cuyos emprendimientos requieran apoyo y acompañamiento en sus primeros pasos. Ofrece capacitación, asesoría especializada en el área legal, técnica y administrativa y para la búsqueda de financiamiento y de socios estratégicos, acompañamiento, servicios básicos y espacio físico a un costo menor al del mercado un ambiente favorable para la innovación y la generación de sinergias, acceso a servicios de comunicación y salas de reuniones, servicios compartidos de recepción y mensajería, acceso a redes de vinculación, nacionales e internacionales, y a programas de capacitación y mejoramiento continuo

Ofrece dos modalidades de Incubación:

- **Incubación física:** para los emprendedores que quieran desarrollar su proyecto empresarial en las instalaciones del Parque, haciendo uso de los servicios de infraestructura, capacitación, asesoría y acompañamiento.
- **Incubación a distancia:** para los emprendedores que desarrollan su proyecto empresarial en sus propias instalaciones y sólo requieran los servicios de capacitación, asesoría y acompañamiento,

Para la fecha ha incubado empresas en las áreas de telemática, educación, biomedicina, instrumentación industrial y de laboratorio:

[AEGIS Andina y del Caribe C.A.](#)

[Celapi](#)

[Corporación Tecnova C.A.](#)

[DBAccess STP C.A.](#)

[Galvánica Nel C.A.](#)

[Investigación y Desarrollo en Tecnologías de Información y Comunicación C.A. \(IDTIC\)](#)

[Janus Sistemas C.A.](#)

[Ogangi de Venezuela C.A.](#)

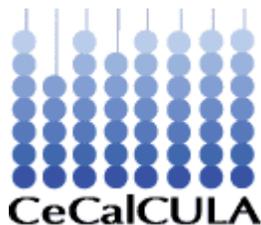
[Open World Consultores Occidente C.A](#)

[Corporación Walca](#)

**El Centro de Tecnologías (CET)** trabaja en Investigación y Desarrollo en áreas relacionadas con ingenierías y diseño mecánico, eléctrico y electrónico, diseño de productos, diseño y ensayo de procesos de manufactura, instrumentación, mecánica de precisión, elaboración de prototipos, fabricación de productos en serie a pequeña escala y herramientas para el mejoramiento de procesos educativos.

**El Centro de Teleinformación (CTI)** es un esfuerzo mancomunado del Parque Tecnológico de Mérida y la [Universidad de los Andes](#), disponible para el desarrollo de herramientas y servicios en las

Tecnologías de Información y Comunicación. Incluye el Centro Nacional de Cálculo Científico ([CeCalCULA](#)), el cual provee a la comunidad académica e industrial de herramientas y técnicas computacionales altamente



competitivas, con una infraestructura de sistemas de última generación y un personal altamente preparado.

**El Centro de Innovación y Modernización Empresarial (CIME)** es una unidad de negocios de la Corporación Parque Tecnológico de Mérida. Desde hace más de 12 años, ofrece servicios de incubación, capacitación y consultoría en innovación y modernización empresarial a emprendimientos, micros, pequeñas y medianas empresas, cooperativas y demás organizaciones orientadas a la producción de bienes y servicios de base tecnológica. Diseñamos, coordina y desarrolla proyectos de inversión para el sector público y privado.

Tiene como Misión: Proveer servicios de incubación, capacitación y consultoría empresarial de calidad y fácil acceso, que promuevan el fortalecimiento de iniciativas emprendedoras y procesos de innovación y modernización en Pymes, cooperativas y otras organizaciones productivas, apoyando en Venezuela el desarrollo de capacidades endógenas, sostenibles, para la producción de bienes y servicios de alto valor agregado.

**El Centro de Documentación e Información Tecnológica Especializada (CDT)**, es una dependencia de la Corporación Parque Tecnológica de Mérida, responsable por la investigación, obtención, clasificación, distribución, difusión y divulgación de información tecnológica.

El Parque Tecnológico de Mérida es miembro de la IASP desde 1998.

El Parque Tecnológico promueve actualmente:

- **CEISOFT:** El Centro de Excelencia de Ingeniería de Software es una iniciativa nacional que



busca desarrollar procesos de transferencia tecnológica y ofertas de servicios de formación, diagnóstico y certificación en el área de mejoramiento continuo de la calidad, para elevar la competitividad de la industria del Software.

- **CENDI:** El Centro Regional de Diseño Industrial que se encuentra aún en proceso de creación. En un esfuerzo por vincular la academia con la industria, este Centro se plantea abrir una experiencia que sistematice la asesoría y asistencia técnica a la pequeña y mediana empresa manufacturera, así como a clientes institucionales, en materia de diseño de productos, procesos de diseño, gerencia del diseño e información sobre tecnologías. El esfuerzo vincula a la Escuela de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura y Artes de la Universidad de Los Andes.



- **SABER-UJA:** Repositorio Institucional de la Universidad de Los Andes. Pone a disposición en Internet el material intelectual de sus investigadores y docentes, así como la información de interés para estar al día con la dinámica universitaria.

#### G.4. CORPORACIÓN PARQUE TECNOLÓGICO SARTENEJAS.



La concepción de la idea de un parque tecnológico para la Universidad Simón Bolívar (USB) surgió en 1989 y se materializó con la creación, por parte del Consejo Directivo de la USB, de la Corporación Parque Tecnológico Sartenejas en 1992, contando con el apoyo inicial del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) y la experiencia de vinculación con el sector empresarial de la Fundación para la Investigación y el Desarrollo de la Universidad Simón Bolívar (FUNINDES-USB).

Para el año 1996 comienzan las operaciones de la Corporación, enfocadas hacia la puesta en operación de dos procesos que se consideran imprescindibles para el éxito: la atención a emprendedores sumada a la incubación de empresas de base tecnológica y la gestión de procesos de transferencia de tecnología.

Con el concurso del Departamento de Planificación Urbana de la USB, se inició la ejecución de un Plan Especial de Desarrollo para las 103 Ha. de terreno ubicadas en la zona protectora de Caracas, el cual culmina en abril de 1997, proponiendo un espacio de baja densidad de construcción y de gran calidad ambiental, respetando así las normativas relativas a una zona protectora, en donde se habilitan 23 Ha. para edificaciones. en la Tecnópolis se encuentran ya instalados los Centros de Investigación y Desarrollo - IDEA y Fundación Instituto de Ingeniería y se construye el Instituto Universitario de Estudios Musicales.

La Corporación Parque Tecnológico Sartenejas (PTS) es una entidad sin fines de lucro creada en el año 1996 cuya misión desde entonces ha sido "Integrar y consolidar las entidades vinculadas al sector productivo nacional e internacional, adscritas o no a la Universidad Simón Bolívar, dentro de una gran Tecnópolis al servicio del país".



Para lograr el éxito en su misión, la organización se planteó generar un ambiente que propicie sinergias y apoye la articulación no solo de la Universidad Simón Bolívar con su entorno, sino entre diversos actores públicos y privados, nacionales e internacionales, en áreas de particular naturaleza, como los son: la transferencia de tecnología y la gestión de la

innovación, la atención a emprendedores y la incubación de empresas, gestión de servicios especializados y gerencia de proyectos para las empresas y finalmente, la oferta de espacios físicos con servicios especializados para la implantación de organizaciones de investigación y desarrollo (I+D), empresas y proyectos de avanzada en tecnología, ubicados en inmuebles administrados por la organización.

Tomando en consideración su misión, el PTS se ha planteado los siguientes objetivos básicos que orientan su estrategia de operación:

- Fomentar la transferencia de tecnología.
- Buscar, obtener y difundir la información tecnológica, así como las condiciones para su comercialización.
- Ofrecer facilidades para la instalación de empresas de base tecnológica y/o de innovación.
- Favorecer la generación de sinergias entre entidades generadoras de conocimiento y el sector productivo.
- Favorecer la utilización de modelos de cooperación interinstitucionales y la concreción de alianzas estratégicas para el aprovechamiento de los recursos.
- Desarrollar proyectos inmobiliarios innovadores.

Es miembro de la IASP desde 1997 y participa en el Board de Directores para Latinoamérica.

#### **G.5. PARQUE TECNOLÓGICO DE ORIENTE (CPTO).**

La Corporación Parque Tecnológico de Oriente (CPTO), es una entidad sin fines de lucro, cuya misión fundamental es, integrar a las instituciones científicas y tecnológicas del oriente del país; así como establecer una relación entre estas instituciones y el sector productivo regional, nacional e internacional.

Entre los servicios que presta la CPTO, se encuentran: asesoramiento en proyectos empresariales, institucionales, sociales y orientación sobre financiamientos, planes de negocios, adiestramiento de recursos humanos, asociaciones estratégicas y todo lo relacionado con el negocio tecnológico de innovación y propiedad intelectual. Igualmente el asesoramiento y tramitación de documentos inherentes a este proceso.

La Corporación Parque Tecnológico de Oriente, ofrece el servicio de incubación de empresas.

Proyectos Desarrollados:

[Arakhne](#) es una herramienta web para el monitoreo de redes ethernet e inalámbricas 802.11b y 802.11a que permite medir, capturar y predecir tendencias en el funcionamiento de los equipos.

[Hippocampus](#) es un Sistema de Administración escolar.

#### **G.6. PARQUE TECNOLÓGICO DE CARABOBO.**

A partir del 2007 se inició el estudio para la creación del Parque Tecnológico de Carabobo, ubicado en la región central, en Valencia, zona industrial del país y cerca de la Universidad de Carabobo.

Sus objetivos preliminares:

Implementar estrategias orientadas a la optimización de la Innovación y Desarrollo Tecnológico del más alto nivel, de la Pequeña y Mediana Industria y la Micro Empresa en el ámbito local, regional y nacional

Fomentar e incrementar las alianzas estratégicas con organismos regionales y nacionales del Sector PyMIs, y relacionados, orientadas a la optimización de la Innovación y Desarrollo Tecnológico del más alto nivel, de la Pequeña y Mediana Industria y la Micro en el ámbito local, regional y nacional, atendiendo a la capacidad científico-tecnológica de la Universidad, en sus funciones de docencia, investigación y extensión.

Promover y apoyar la organización de eventos para incrementar la interacción de los miembros de la comunidad universitaria, con representantes del sector de las PyMIs e interesados en la creación del Parque tecnológico para este Sector.

#### **G.7. ASOPARTEC. (ASOCIACIÓN DE PARQUES TECNOLÓGICOS DE VENEZUELA).**

La Asociación de Parques Tecnológicos de Venezuela se crea en 1996, cuando las entidades Corporación Parque Tecnológico de Mérida, Tecnoparque Barquisimeto, Parque Tecnológico Universitario del Zulia y Corporación Parque Tecnológico Sartenejas, asumiendo como principal finalidad el “colaborar, mediante la potenciación y difusión de los Parques Tecnológicos, a la renovación y diversificación de la actividad productiva, al progreso tecnológico y al desarrollo económico”. Comienza operaciones a partir de 1999, con una intensa actividad a nivel Nacional e Internacional, estableciendo una extensa red de vinculaciones y firmando convenios de cooperación con entidades vinculadas a Ciencia y Tecnología de Iberoamérica.

Los objetivos de **ASOPARTEC** son:

1. Proveer información actualizada y llevar estadísticas que sirvan de apoyo al desarrollo y gerencia exitosa de Parques Tecnológicos, Incubadoras de Empresas y Afines.
2. Monitorear las tendencias mundiales e identificar las mejores prácticas en gestión del negocio tecnológico, apoyo al desarrollo empresarial e industrial e implantación de actitudes emprendedoras e innovadoras.
3. Desarrollar programas de entrenamiento y formación de recursos para la gestión efectiva de estas iniciativas.
4. Sensibilizar y crear conciencia pública sobre la validez de estas iniciativas.
5. Generar redes de vinculación, nacional e internacionales, que faciliten actividades de cooperación y asociaciones estratégicas.
6. Liderizar cambios de cultura, política y legislación que deriven en mecanismos de apoyo al desarrollo económico y social del entorno en donde se inserten estas actividades.
7. Informar y sensibilizar a líderes y potenciales promotores y financistas.

## Anexo H

### El emprendimiento en Venezuela

El desarrollo de emprendedores en Venezuela presenta iniciativas en el sector universitario y en el sector privado. El desarrollo actual en las universidades puede decirse que es modesto, en algunas de las universidades más importantes no es todavía un programa oficial. Es más visible en aquellas universidades que tienen ya parques tecnológicos en funcionamiento, en el sector privado hay varias iniciativas importantes que es necesario presentar.

**H.1. Grupo Social CESAP.** Hace muchos años comenzaron en Venezuela iniciativas para el desarrollo de microempresarios populares, emprendedores, en esta organización. Quizás es la primera de que se tienen noticias concretas y que ha tenido y tiene gran resonancia y éxito.

Es una organización sin fines de lucro, plural e independiente desde el punto de vista político y de inspiración cristiana, formada por 20 asociaciones y equipos de trabajo a nivel nacional.

**El Centro al Servicio de la Acción Popular (CESAP)** nació del seno del movimiento “Jóvenes en Acción”, organización de base nacida en los barrios de Catia (zona muy popular en Caracas), en la década de los sesenta. En 1974 se creó el CESAP, una organización comprometida con la Acción Popular, que asumió el compromiso social con los sectores populares. 29 años después (2003) se crea el Grupo Social Cesap, que promueve la construcción de una sociedad incluyente, justa y con equidad, impulsando la participación de los sectores populares como actores y autores de la transformación social. Es una



organización de segundo piso que agrupa asociaciones surgidas de su propio seno. Estas asociaciones, con autonomía jurídica, programática y financiera, ejecutan acciones diversas en contextos regionales y sectoriales distintos, pero orientadas por los mismos valores institucionales.

Durante los primeros años, el eje central fue la formación en comunidades con las referencias de la Educación Popular, para luego enfocarse en el diseño de metodologías participativas dirigidas a promover la organización popular en general y de las mujeres, los jóvenes y los campesinos, en particular. Más adelante diseñaron distintos programas de salud, ingreso y empleo, atención a los niños, vivienda.

El CESAP ofrece servicios en las siguientes áreas:

**Desarrollo Comunitario y Calidad de Vida**, programas y acciones que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las comunidades con la participación activa de sus organizaciones comunitarias y habitantes, logrando a la vez el fortalecimiento de la red social: Salud, ambiente, agua y saneamiento. Educación, vivienda y hábitat. Infraestructura social. Desarrollo local: rural y urbano.

**Incidencia Pública o Ciudadanía**, brindando espacios formativos y organizativos para facilitar el pleno ejercicio de la ciudadanía, a través de la adquisición de herramientas que permiten actuar en los espacios públicos: Deberes y Derechos Ciudadanos. Cultura Democrática. Incidencia Pública.

**Desarrollo Microempresarial**, en la cual han desarrollado servicios e iniciativas diversas con el fin de aumentar los ingresos y mejorar el empleo de los sectores populares a través de la creatividad productiva, fortaleciendo también su rol como actores sociales y económicos. Ofrecen curso de: Producción creativa. Generación y mejoras de ingresos. Microempresas. Emprendedores. Microseguros.

**FormAcción**, que es el eje articulador y el principio activo de toda la acción popular del Grupo Social CESAP. Desarrollan procesos de crecimiento, aprendizaje y adquisición de herramientas conceptuales y prácticas, que favorecen procesos de aprendizaje permanente, dentro de una perspectiva de transformación y desarrollo del individuo y de su entorno, para crear las posibilidades de mayores niveles de organización y participación.

**Reducción del Riesgo de Desastres**, ejecutando proyectos de desarrollo que atacan las vulnerabilidades sociales, institucionales y ambientales que son las que inciden en la magnitud de los desastres, creando así capacidades que previenen su aparición, a través de programas de capacitación, créditos para microempresas, micro-seguros, fortalecimiento de la ciudadanía y del tejido social.

Tienen organizaciones asociadas en 13 estados de Venezuela, dos centros especiales de formación, además del situado en el local central en la ciudad de Caracas.

Una de las organizaciones asociadas es Banauge: la cual impulsa el desarrollo económico a través del apoyo a



las microempresas de las parroquias populares de Caracas, ofreciendo servicios financieros en condiciones favorables acompañados de asistencia técnica y capacitación empresarial para elevar la productividad, la competitividad y la calidad de vida de los clientes. Tiene proyectos para:

- Capacitación a microempresarios
- Microseguros
- Emprendedores
- Foro emprendedores en Venezuela
- Empremujer
- Microcréditos
- Comunidad emprended
- Asistencia técnica empresarial
- Colectivos HCM para micro empresarios

**Dirección: GRUPO SOCIAL CESAP**

Av. Baralt Norte, San José del Avila (al lado de la Abadía de San Benito) Edif. Grupo Social CESAP, Caracas 1010-A. Venezuela. Teléfono: 58 (212) 860.3885 / Fax: 58 (212) 862.7182

**H.2. FUNDES DE VENEZUELA.**

FUNDES nació en 1984, inspirada en la visión y valores del empresario suizo Stephan Schmidheiny y del Arzobispo de Panamá, Marcos McGrath, ambos preocupados por el desempleo que golpeaba con dureza a los sectores más pobres de Panamá y de América Latina en ese momento.

Fue una organización pionera y visionaria para el desarrollo del sector privado en la región. Dos años después, en 1984, el modelo se instauraba en Costa Rica. En 1988 en Guatemala, un año después en Colombia y al siguiente en Bolivia. FUNDES en Chile se instala en 1992, en Argentina y México en 1993, en Venezuela en 1994 y en El Salvador en el año 2000.

El trabajo de FUNDES se ha centrado en el fortalecimiento de capacidades empresariales de una amplia base de micro, pequeñas y medianas empresas para mejorar su inserción a los mercados y buscar la transformación de sectores, regiones y del clima de negocios.

FUNDES es también un permanente promotor de iniciativas innovadoras. Apoya al mejoramiento de las capacidades empresariales y su competitividad mediante programas de capacitación y consultoría, contribuye al mejoramiento del clima de negocios mediante el desarrollo de investigaciones y propuestas de reformas, y estimula las alianzas con socios institucionales y agencias de cooperación multilaterales.

**Misión:** FUNDES promueve e impulsa el desarrollo competitivo de las micro, pequeña y mediana empresa en América Latina (MIPYME).

FUNDES tiene presencia en diez países de América Latina: Argentina, Chile, Bolivia, Colombia, Venezuela, Panamá, Costa Rica, El Salvador, Guatemala y México. FUNDES cuenta con una oficina

internacional ubicada en San José, Costa Rica, que funciona como sede central de la organización y está bajo la responsabilidad de un Director Ejecutivo. En FUNDES Internacional se concentran los Gerentes Internacionales de Estrategia y Finanzas. Este esquema es replicado a nivel de país, donde la operación nacional la lidera un Gerente General o de País que es apoyado además por una Junta Directiva local de alto prestigio.

### H.3. [EUREKA](#).

La organización [EUREKA](#) tiene su origen en el trabajo desarrollado por la Dra. Corina Parisca de Machado en la Dirección del Programa de Adultos del Ministerio para el Desarrollo de la Inteligencia creado en 1979 por el Dr. Luis Alberto Machado.



En 1984, al salir del Ministerio, la Dra. Machado funda la Asociación Civil Vértice para continuar, desde el sector privado, el trabajo iniciado en el Ministerio en la investigación y diseño de nuevas técnicas de estímulo al desarrollo cognoscitivo.

Como instrumento de generación de recursos económicos para Vértice, ella concibe la idea de organizar una exposición bienal que permita mostrar al país los más interesantes productos del talento creativo venezolano; es así como nace el Salón Nacional de los Inventos, los Descubrimientos y las Innovaciones – [EUREKA](#) .

Vértice organiza tres ediciones del Salón [EUREKA](#) los años 1990, 1992 y 1995, con éxito visible en cuanto a la convocatoria de personas e instituciones con trabajos creativos. Igualmente interesante resulta la acogida obtenida por el Salón en el público asistente y en los medios de comunicación social. La experiencia acumulada a lo largo de esos años le permite a los organizadores derivar aprendizajes como los siguientes:

Para consolidar los logros alcanzados en el mes de Agosto de 1995 la Dra. Machado en unión del Ing. Simón Parisca, quien se había desempeñado como Asesor Técnico desde el primer Salón, deciden constituir la Asociación Civil [EUREKA](#) bajo la modalidad de Asociación Civil sin fines de lucro. En particular la nueva organización se propuso como objetivos fundamentales los siguientes: Asegurar una presencia permanente del tema de la innovatividad en los medios de comunicación y contribuir a “poner de moda la innovación” en todo el país. Consolidar la imagen pública de la Asociación a través de la producción exitosa de proyectos comunicacionales de diversa naturaleza asociados al tema de la innovatividad. Multiplicar su capacidad de convocatoria incorporando nuevas organizaciones al conjunto de instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que apoyan el proyecto Eureka. Construir instrumentos de apoyo a los innovadores que les permita transitar con éxito el trayecto entre el prototipo o la maqueta y el proyecto productivo y comercial.

Eureka no dicta cursos para desarrollo de emprendedores, sigue presentando regularmente los salones de innovación, con gran concurrencia y dicta cursos de gestión de la innovación a las empresas.

#### H.4. ACCEDE - ESPACIO DE EMPRENDIMIENTO.

Esta es una organización privada, muy activa, de creación reciente, que estimula y facilita la formación, los espacios y las relaciones a los emprendedores.

ACCEDE tiene como misión: contribuir a la producción de tejido social innovador. Sus componentes principales son los espacios Colaborativos de Emprendimiento, la Escuela de Formación y Acompañamiento del Emprendedor Integral y la Plataforma de Servicios Integrales, enfocados, respectivamente y de forma coordinada, a las áreas prácticas, teóricas y de sustentabilidad de la generación de emprendimientos. ACCEDE es a su vez un emprendimiento, gerenciado por emprendedores, para emprendedores, con un modelo autosustentable y generador de valor. Se distingue de las incubadoras tradicionales por prestar especial atención al cómo, innovando en la organización y en la cultura organizacional de las iniciativas que se despliegan en su seno.

Ponen el énfasis es acompañar en el mejoramiento de aspectos tanto de estrategias como de competencias del emprendedor, es decir, prestando especial atención al **Cómo EMPRENDER INNOVANDO**. Para esto su modelo comprende un conjunto de componentes y fases de despliegue, **que interactúan entre sí** y que cubren todas las áreas prácticas y teóricas de la sustentabilidad en la generación del emprendimiento.

ACCEDE ofrece a los emprendedores todas las facilidades necesarias para comenzar el despliegue de los emprendimientos.



El esquema de formación y acompañamiento al emprendedor responde a los desafíos que enfrentan los emprendedores para actuar con éxito en los escenarios competitivos y globalizados que cada vez exigen ser más innovadores, creativos y productivos.

El Espacio de Emprendimiento Accede ofrece a su comunidad una diversidad de experiencias

de aprendizaje que permita a los participantes desarrollar sus:

- Competencias y capacidades para Empezar, a través del programa de formación de [Empezar en Accede](#)
- Capacidades y habilidades tecnológicas, a través de los programas de formación técnica de DBAccess
- Capacidades y habilidades de management, a través de instituciones aliadas y nuestra red de mentores
- Redes de contacto y Networking, a través de dinámicas sociales

Ofrecen los siguientes servicios operacionales:

- Fondo de Inversión de Capital.

- Espacio de Trabajo Colaborativo
- Acompañamiento de Estrategias de negocio
- Mercadeo
- Propiedad Intelectual
- Legal
- Administración

También todos los pasos para el desarrollo de software y el desarrollo de la empresa.

Dispone de **Espacios de Trabajo Colaborativo**, similares a un cubículo, espacio compartido que ofrecen en un solo lugar los servicios básicos como agua, luz, internet, limpieza, seguridad, salas de reuniones. Los emprendedores podrán disfrutar de todos estos servicios con tan solo una cuota mensual. Al pertenecer a la comunidad pueden conocer y compartir con profesionales y emprendedores que pueden ser complemento de sus actividades y proyectos, como diseñadores web 2.0, expertos en usabilidad, programadores, community managers, consultores de proyectos y emprendimientos, expertos en talento, coaches, estrategias de negocio, todos emprendedores que usan el espacio digital para desplegar sus proyectos.

En ACCEDE cuentan con espacios para la realización de cursos, talleres, foros, seminarios, presentaciones, ruedas de prensa, lanzamientos de productos y recepciones corporativas.



Accede es una iniciativa de Responsabilidad Integral de DBAccess - [www.dbaccess.com](http://www.dbaccess.com). La Red DBAccess fue reconocida como una de las [“50 Mejores Empresas Nacionales para Trabajar en América Latina 2011”](#), destacándose por ser la número uno (1) dentro del sector **“Tecnología de la Información”**. Es responsable de organizar la Semana Global del Emprendimiento en Venezuela.

**Dirección:**

ACCEDE. Calle Santa Luisa, Urb. Colinas de la California. Caracas 1071, Venezuela

Ofic: +58-212- 2575280 - Cel. 0426-5160011. Correo: [espacios@accede.net](mailto:espacios@accede.net)

<http://www.accede.net/>

**H.5. JOVENES EMPRENDEDORES DE VENEZUELA.**

**Jóvenes Emprendedores de Venezuela** es una Asociación Civil sin fines de lucro que inicia sus actividades en 1993, patrocinada, desde entonces, por las empresas más destacadas en todo el territorio nacional. Su compromiso es educar e inspirar a niños y jóvenes en edad escolar,

enseñándoles conceptos básicos de economía y formación para el trabajo, valores fundamentales para su desarrollo integral y educación empresarial, que les lleve a mejorar su calidad de vida.

La misión de Jóvenes Emprendedores de Venezuela ***“Generar en niños, niñas y jóvenes el espíritu emprendedor que les permita alcanzar sus metas en un marco de responsabilidad y libertad”***.

Su labor está dirigida a generar ciudadanos emprendedores responsables, a alfabetizar financieramente; creamos mecanismos de apoyo para fomentar en niños, niñas y jóvenes la permanencia en la escuela, prevención contra el uso ilícito de sustancias adictivas; llevamos el mundo real a la escuela, abriendo para la juventud una amplia perspectiva del campo laboral, de la ética en los negocios.

Los programas cubren un amplio rango de conocimientos y aprendizaje práctico que facilitan al alumno su integración – con una mayor preparación – al mercado laboral. Están diseñados para niños y jóvenes desde los 6 a los 18 años.

Conceptos básicos de economía y de formación para el trabajo.

Entrenamiento y formación empresarial, incluyendo manejo de empresas virtuales de distintos tipos.

Valores fundamentales para el desarrollo integral de los jóvenes.

Fomentamos la permanencia en la escuela y la prevención en el consumo de drogas y estupefacientes.

#### **H.6. ECOSISTEMA NACIONAL DE EMPRENDIMIENTO.**

Es una red de personas, empresas, instituciones y redes, comprometidas con el fortalecimiento de las oportunidades socio económicas de los venezolanos, dispuesta a apoyarlos en los retos que se tracen día a día para participar como ciudadanos plenos en la producción, intercambio u oferta de bienes y servicios; tanto en el caso de iniciativas autónomas e individuales, como dentro de las organizaciones para las cuales trabajen.

Apoya emprendimientos que pueden plantearse desde la perspectiva de negocio o como proyecto social, en múltiples áreas, con miras a colaborar con el desarrollo nacional ético y sostenible, basado en valores como la libre iniciativa, la responsabilidad, la eficiencia, la excelencia, la honestidad, la disposición de innovar, incluir, competir y compartir. Nuestra propia iniciativa es de carácter social y sin fines de lucro.

A través del Ecosistema Nacional de Emprendimiento se promueve el desarrollo de un sistema nacional que nutra y facilite la construcción de múltiples caminos que sirvan de vía de expresión de las capacidades emprendedoras de nuestra población.

Participa en la formulación de políticas públicas que cimenten una cultura emprendedora en nuestro país y que se concreten en condiciones favorables al esfuerzo emprendedor, que faciliten y simplifiquen los procesos de construcción y ejecución exitosa de sus iniciativas, y que conduzcan a mejorar la calidad de vida de su entorno familiar y social.

Por medio de muy diversas formas de acceso y participación, se ofrece a los emprendedores y a sus iniciativas, experiencias, capacidades, buenas prácticas, relaciones y conocimientos resultantes de la suma e interacción de todos los participantes de la red.

#### **H.7. LA FUNDACIÓN IDEAS - CONCURSO IDEAS.**

La Fundación Ideas es una organización sin fines de lucro, creada en el año 2004 por las empresas Innovex, Capital en Tecnología, C.A.; Corporación CANTV; Mercantil, y Siemens.

Fundación Ideas desarrolla un conjunto de iniciativas en el área de formación de emprendedores:

- Organización del Concurso Ideas.
- Articulador de esfuerzos en el diseño de herramientas y material didáctico.
- Articulador de esfuerzos en el área de emprendimiento.

La Fundación Ideas organiza una competencia anual de Planes de Negocio y de Emprendimiento Social (el Concurso Ideas), que estimula a los emprendedores a canalizar sus ideas y, en base a las condiciones básicas del Concurso, presentar un plan de desarrollo y análisis de elementos de factibilidad para la implementación.

Como objetivos principales destacan estimular iniciativas para el desarrollo de una cultura de innovación, generación de nuevos negocios y propuestas de interés social sostenibles a largo plazo. De igual forma, propiciar la formación en temas de emprendimiento, el desarrollo de redes de apoyo y asesorías que faciliten a los emprendedores concretar sus iniciativas.

Una de las primeras iniciativas desarrolladas por la Fundación ha sido la organización del Concurso Ideas, contando para ello con el apoyo de las empresas fundadoras y de la Consultora McKinsey & Company, el Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA) y el Escritorio Jurídico Palacios, Ortega & Asociados.

Desde su inicio, en el año 2003, esta iniciativa ha estado orientada a contribuir con el desarrollo de la capacidad y el talento emprendedor de Venezuela. Entre los objetivos del Concurso se encuentran crear incentivos y estímulos para promover el emprendimiento del país, a través de un proceso de apoyo, capacitación, selección y premiación de los mejores planes de negocio y de emprendimiento social concursantes.

Otra de las áreas de foco de la Fundación Ideas, desde el 2006, ha sido el impulsar en las universidades e institutos de educación superior del país la incorporación de los conceptos de emprendimiento y formación en las técnicas asociadas, a estudiantes de las distintas especialidades. En este contexto, se culminó la primera fase del proyecto Cátedra de Desarrollo Emprendedor, en la que participaron 8 universidades; 2 parques tecnológicos; McKinsey & Company; el IESA; la Corporación Andina de Fomento (CAF) y Fundación Ideas, en el desarrollo de material didáctico, metodologías y herramientas que faciliten la incorporación de los temas de emprendimiento como parte de la propuesta de formación.

Dentro de la misma línea, la Fundación adelanta desde finales del año 2007 un proyecto de incorporación de cursos virtuales vía Web, con la intención de que un amplio público pueda acceder a este material didáctico.

A la fecha, Fundación Ideas ha organizado 9 ediciones del Concurso, en las que se han presentado más de 6.000 ideas a nivel nacional. Más de 30 empresas finalistas de ediciones anteriores están en marcha, más de 16 emprendedores finalistas gestionan financiamiento, 14 iniciativas han recibido apoyo de entes gubernamentales y más de 50 propuestas no finalistas se encuentran en proceso de ejecución.

**El Concurso IDEAS tiene dos categorías:**

**Negocio:**

Propuestas que deberán ser innovadoras y rentables, basadas en productos y/o servicios de cualquier área económica o industrial, con énfasis en que su implementación y desarrollo sea a nivel nacional.

**Emprendimiento Social:**

Iniciativas con impacto en comunidades o núcleos a nivel nacional, que incorporen mecanismos de sostenibilidad económica para su implementación.

**H.8. [ACADEMIA WAYRA EN VENEZUELA.](#)**

Recientemente, el jueves 22 de marzo fue inaugurada oficialmente la Academia de Wayra Venezuela. Wayra es un proyecto internacional de Telefónica de España. El objetivo es ofrecer a los emprendedores las condiciones e infraestructura necesarias, y contribuir con el desarrollo de las competencias apropiadas para hacer de sus proyectos negocios rentables.

**Wayra ofrece financiación,** Gestión administrativa en el día a día del negocio. Asesoría legal, incluyendo, en su caso, la necesaria para la obtención de patentes y protección de la propiedad intelectual del diseño. Cursos y acciones de formación. Seguimiento directo por parte del equipo directivo de Wayra. Soporte tecnológico a través de Telefónica I+D y el uso del espacio, infraestructuras básicas y- además- soporte administrativo

En este año 2012 realizó una alianza con el Concurso Ideas para ofrecer premios especiales a los emprendedores en TIC.

## Anexo I

### Venezuela en cifras

El territorio venezolano se subdivide en 23 estados federados, un Distrito Capital —que comprende a la ciudad de Caracas—, y las Dependencias Federales —conformadas por más de 311 islas, islotes y cayos.<sup>19</sup>



Gráfico 21. Mapa político de Venezuela.

El país se encuentra localizado en la costa septentrional de América del Sur, y ocupa la mayor parte del Caribe Sudamericano. Al norte tiene su fachada marítima en el mar Caribe y el océano Atlántico. En el mar Caribe cuenta con una extensa costa de 2.718km de extensión, mientras que en el océano Atlántico es de 556 km .

El país cuenta con una superficie continental e insular de 916.445 Km<sup>2</sup> y con una presencia

<sup>19</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Venezuela> (17/7/2012)

marítima de alrededor de 860.000 Km<sup>2</sup>. estos extensos territorios se expresan con una compacta configuración continental, cuya distancia máxima es de 1.493 kilómetros de dirección este a oeste y de 1.271 kilómetros de norte a sur.

La población venezolana se encuentra distribuida a lo largo y ancho del territorio nacional en forma desigual. Las características geográficas y económicas han sido determinantes en la concentración de la población en la región Costera y Montañosa que se caracteriza por la presencia de valles y piedemontes de la Cordillera de la Costa y de Los Andes. La densidad de población es de 25,2 habitantes por Km<sup>2</sup>, registrándose la más alta en el Distrito Capital (4.240,8), seguida de los estados Carabobo, Nueva Esparta, Miranda y Aragua, y la más baja densidad se localiza en los estados Amazonas, Delta Amacuro, Apure y Bolívar.

XIII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (AÑO 2001)				
	Superficie Km2	Habitantes	%	Hab/Km2
Venezuela	916.445	23.054.210	100,0	25,2
Distrito Capital	433	1.836.286	8,0	4240,8
Amazonas	177.617	70.464	0,3	0,4
Anzoátegui	43.300	1.222.225	5,3	28,2
Apure	76.500	377.756	1,6	4,9
Aragua	7.014	1.449.616	6,3	206,7
Barinas	35.200	624.508	2,7	17,7
Bolívar	240.528	1.214.846	5,3	5,1
Carabobo	4.650	1.932.168	8,4	415,5
Cojedes	14.800	253.105	1,1	17,1
Delta Amacuro	40.200	97.987	0,4	2,4
Falcón	24.800	763.188	3,3	30,8
Guárico	64.986	627.086	2,7	9,6
Lara	19.800	1.556.415	6,8	78,6
Mérida	11.300	715.268	3,1	63,3
Miranda	7.950	2.330.872	10,1	293,2
Monagas	28.900	712.626	3,1	24,7
Nueva Esparta	1.150	373.851	1,6	325,1
Portuguesa	15.200	725.740	3,1	47,7
Sucre	11.800	786.483	3,4	66,7
Táchira	11.100	992.669	4,3	89,4
Trujillo	7.400	608.536	2,6	82,2
Vargas	1.497	298.109	1,3	199,1
Yaracuy	7.100	499.049	2,2	70,3
Zulia	63.100	2.983.679	13,0	47,3
Dependencias Federales	120	1.651	0,007	13,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

**Cuadro 33. Cifras del censo de población de 2001. INE (Instituto Nacional de Estadística).**

**Cuadro 12. Población censada por entidad federal, Censo 2011 - (No incluye omisión)**

<b>Estado</b>	<b>Habitantes</b>
Zulia	3.703.640
Miranda	2.239.222
Carabobo	1.933.186
Distrito Capital	1.769.763
Lara Aragua	1.627.141
Anzoátegui	1.464.578
Bolívar	1.405.064
Táchira	1.163.593
Monagas	901.161
Falcón	900.211
Sucre	892.990
Portuguesa	875.000
Mérida	826.720
Barinas	814.288
Guárico	746.174
Trujillo	684.555
Yaracuy	599.345
Nueva Esparta	490.494
Apure	458.369
Vargas	352.087
Cojedes	322.843
Delta Amacuro	167.522
Amazonas	144.398
Dependencias Federales	2.155

Fuente: INE

**Cuadro 13. Valor Bruto de la Producción, de las grandes empresas del sector manufacturero, por grupo económico, millones de bolívares, a precios corrientes.**

Año	Valor Bruto de la Producción	Participación del Valor Bruto de la Producción, con respecto al total de la industria manufacturera (%)
<b>GRUPO 1:</b> Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco		
2010	53.097	41,2
<b>GRUPO 2:</b> Producción de madera y fabricación de productos de madera, corcho y fabricación de papel y productos de papel		
2010	4.009	3,1
<b>GRUPO 3:</b> Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo, combustible nuclear y fabricación de sustancias y productos químicos		
2010	24.005	18,6
<b>GRUPO 4:</b> Fabricación de productos de caucho y plástico		
2010	3.873	3,0
<b>GRUPO 5:</b> Fabricación de otros productos minerales no metálicos		
2010	3.658	2,8
<b>GRUPO 6:</b> Fabricación de metales comunes y fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo		
2010	19.256	14,9
<b>GRUPO 7:</b> Fabricación de maquinaria y equipo NCP; maquinaria de oficina, contabilidad e informática; maquinaria y aparatos eléctricos NCP; instrumentos médicos y fabricación de relojes		
2010	4.534	3,5
<b>GRUPO 8:</b> Fabricación de vehículos automotores, remolques, semiremolques y reciclamiento		
2010	16.396	12,7

Fuente: INE

Dos sectores, el automotriz y el de alimentos, bebidas y tabaco, que en el 2007 representaban un 26% y 28% del total, pasaron a representar el 2010 un 13% y un 41% en el bienio 2009-2010 respectivamente. Estos cambios coexistieron con el fenómeno de concentración de las ventas en pocas empresas. Así el número de empresas que cubren el 50% de las ventas oscila en los ocho sectores entre dos y cinco empresas para los distintos sectores. Donde se encuestaron más empresas, el sector de alimentos y bebidas con 43 empresas, las 5 mayores empresas representan el 12% de las empresas, y en caucho y plástico con el número menor de empresas, 7, las 2 empresas que concentran el 50% de las ventas son el 29% de las empresas.

**Cuadro 14: Valor Agregado (VA) respecto al Valor Bruto de la Producción (VBP) y Costo de la Mano de Obra (CMO) respecto al Valor Agregado, por grupo económico, de las grandes empresas del sector manufacturero.**

<b>Año</b>	<b>VA(grupo)/VBPA(grupo)</b>	<b>CMO(grupo)/VA(grupo)</b>
<b>GRUPO 1: Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco</b>		
2010	0,37	0,57
<b>GRUPO 2: Producción de madera y fabricación de productos de madera, corcho y fabricación de papel y productos de papel</b>		
2010	0,34	0,47
<b>GRUPO 3: Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo, combustible nuclear y fabricación de sustancias y productos químicos</b>		
2010	0,34	0,44
<b>GRUPO 4: Fabricación de productos de caucho y plástico</b>		
2010	0,4	0,43
<b>GRUPO 5: Fabricación de otros productos minerales no metálicos</b>		
2010	0,38	0,59
<b>GRUPO 6: Fabricación de metales comunes y fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo</b>		
2010	0,39	0,32
<b>GRUPO 7: Fabricación de maquinaria y equipo NCP; maquinaria de oficina, contabilidad e informática; maquinaria y aparatos eléctricos NCP; instrumentos médicos y fabricación de relojes</b>		
2010	0,32	0,31
<b>GRUPO 8: Fabricación de vehículos automotores, remolques, semiremolques y reciclamiento</b>		
2010	0,33	0,35

Fuente: INE

**Cuadro 15. Equipamiento del Hogar (TIC) Censos 2001 y 2011.**

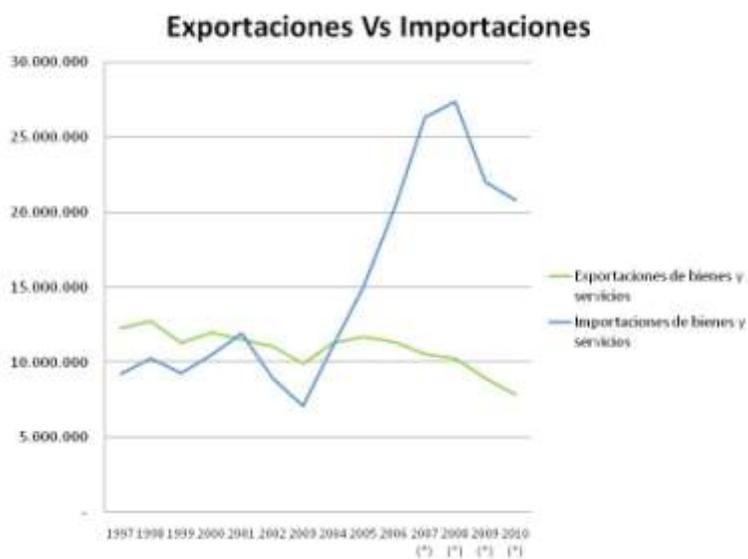
	<b>2001</b>	<b>2011</b>
Tv por cable o satellite	4,6	23,7
Computadora	13,9	31,5
Acceso a Internet	25,6	48,0
Telefonia fija - satelital	35,8	50,3

Fuente: INE



Fuente: <http://revistaeconomicadevenezuela.blogspot.com/2011/04/evolucion-del-pib-en-venezuela-desde.html> (18/7/2012)

**Gráfico 22. PIB a precios constantes de 1997.**



Fuente: <http://revistaeconomicadevenezuela.blogspot.com/2011/04/evolucion-del-pib-en-venezuela-desde.html> (18/7/2012)

Nota: Todas las cifras de los cuadros están expresadas en miles de bolívars.

Fuentes: Banco Central de Venezuela. Manzano, Méndez, Pineda y Ríos. Macroeconomía y Petróleo. 2008.

Fuente: Banco Central de Venezuela

**Gráfico 23. Exportaciones vs Importaciones.**

INDICE DE PRODUCCION FISICA PARA ALGUNAS ACTIVIDADES ECONOMICAS							
(Base 1997 = 100)							
	2009(*)	2008(*)	2007(*)	2006(*)	2005(*)	2004(*)	2003(*)
Petróleo							
Crudos	92,75	96,28	79,82	82,35	80,20	80,02	71,69
Derivados	110,76	112,73	112,26	97,59	109,13	122,45	103,01
Mineral de Hierro	74,28	107,76	111,14	118,95	118,70	107,76	103,32
Acero Primario	95,72	106,19	125,81	122,27	123,35	114,65	98,79
Aluminio Primario	89,24	95,74	97,01	96,22	98,12	99,47	95,40
Cabillas	128,79	128,48	129,46	119,35	90,48	78,98	67,73
Cemento (1)	176,68	154,47	146,43	117,35	109,26	94,12	73,79
Electricidad Generada	161,74	154,85	148,56	145,45	136,44	126,40	117,63
Azúcar (2)	65,98	81,06	70,23	58,14	64,58	64,42	55,54
Fertilizantes	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Vehículos							
Pasajeros	69,27	90,91	132,05	119,43	115,57	84,91	36,92
Rústicos	65,68	65,36	71,58	92,80	62,40	36,92	17,67
Carga	86,79	98,72	97,23	104,37	98,38	73,04	26,35
Buses y Minibuses	15,17	33,08	95,26	115,92	78,96	72,70	34,69
Cauchos de							
Automóviles	113,84	134,35	158,14	189,81	170,06	173,60	151,32
Camioneta	92,10	98,73	131,32	164,21	114,62	119,17	93,91
Camiones y Autobuses	9,96	12,08	20,88	29,42	27,17	27,49	23,76
Industriales y Tractores	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Notas:

(1) Índice de Volumen Laspeyres de la clase 2694 de la Encuesta de Volumen, Precios y Valor del Manufacturero Privado.

(2) Índice de Volumen Laspeyres de la clase 1542 de la Encuesta de Volumen, Precios y Valor del Manufacturero Privado.

Fuente: Banco Central de Venezuela

### **Cuadro 16. Exportaciones e importaciones de bienes y servicios.**

<b>EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS</b>	
<b>(Millones de US\$)</b>	
<b>Año 2012 (*) I Trimestre</b>	
	<b>I</b>
<b>EXPORTACIONES DE BIENES FOB</b>	<b>25 723</b>
Públicas	25 154
Petroleras	24 675
No Petroleras	479
Privadas	569
Petroleras	0
No Petroleras	569
<b>EXPORTACIONES DE SERVICIOS</b>	<b>491</b>
Públicas	258
Petroleras	102
No Petroleras	156
Privadas	233
Petroleras	0
No Petroleras	233
<b>IMPORTACIONES DE BIENES CIF</b>	<b>14 441</b>
Importaciones de Bienes Fob	<b>13 190</b>
Públicas	4 706
Petroleras	2 105
No Petroleras	2 601
Privadas	8 484
Petroleras	0
No Petroleras	8 484
Fletes y Seguros	<b>1 251</b>
Públicas	596
Petroleras	275
No Petroleras	321
Privadas	655
Petroleras	0
No Petroleras	655
<b>IMPORTACIONES DE SERVICIOS 1/</b>	<b>2 695</b>
Públicas	1 689
Petroleras	485
No Petroleras	1 204
Privadas	1 006
Petroleras	0
No Petroleras	1 006

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Petróleos de Venezuela, Aeropuertos, Gobierno, Ferrominera del Orinoco, Otras Empresas Públicas y Privadas y Banco Central de  
1/ Excluye Fletes y Seguros de mercancías.

**Cuadro 17. Exportaciones e importaciones de bienes y servicios**

**Cuadro 18. Índice nacional de precios al consumidor.**

**INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR**

**Variaciones Acumuladas**

( BASE Diciembre 2007 = 100 )

Años	VARIACIONES ACUMULADAS (%)
	DIC. / DIC.
2011	27,6
2010	27,2
2009	25,1
2008	30,9

Fuente: Banco Central de Venezuela

**Observación:**

La búsqueda por Internet de información detallada sobre las características de la industria nacional no ha producido resultados comparables a los señalados para la situación de la industria en España. Cuando se identificaron artículos que incluían gráficos, estos no estaban disponibles para copiarlos. Dadas estas limitaciones se ha considerado que los anteriores datos pueden ya dar una idea acerca de las características fundamentales de la economía venezolana, complementando a la información incluida en el texto.

## Anexo J

### Direcciones de contactos realizados

#### BARCELONA

**UNIVERSIDAD RAMON LLULL -LA SALLE**

**Fundació Parc d'Innovació La Salle**

c/ Sant Joan de La Salle, 42 - 08022 Barcelona

**Juan Pérez Rodríguez.** Director

Tel. +34 93.290.24.96, Cel. +34 690 03 23 62

Fax. +34 93.290.24.50

juanp@ technovabarcelona.org, [parc@parclasalle.org](mailto:parc@parclasalle.org)

[www.parclasalle.org](http://www.parclasalle.org), [www.technovabarcelona.org](http://www.technovabarcelona.org)

### **Master MITMA**

#### **Elisa Martínez Marroquín**

Directora del Máster en Investigación en TIC y Gestión

Ingeniería La Salle - Universidad Ramon Llull

C. Sant Joan de la Salle, 42. 08022 - Barcelona

Tel. +34 93 290 24 39

Fax. +34 932 902 470

[elisa@salle.url.edu](mailto:elisa@salle.url.edu)

[www.salle.url.edu](http://www.salle.url.edu)

### **INNOVA Institute**

Lluçanes, 41 - 08022 Barcelona

**Francesc Miralles.** Director

Tel. +34 93 290 24 04

Cel. +34 932 902 398

[fmiralles@salle.url.edu](mailto:fmiralles@salle.url.edu)

[www.BESLaSalle.net](http://www.BESLaSalle.net)

### **International Graduate School**

Master in Project Management

**Diego Jódar Ogáyar.** Codirector

Lluçanes, 41 - 08022 Barcelona

Tel. +34 93 290 24 56

Fax. +34 932 902 443

[diego@salle.url.edu](mailto:diego@salle.url.edu)

[www.MasterLaSalle.net](http://www.MasterLaSalle.net)

## **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA**

### **Programa Innova**

**Manel Arrufat Albiol.** Responsable Creación de empresas.

C/ Jordi Girona, 29 - 08034 Barcelona

Edifici Nexus II (Campus Nord), 08034 Barcelona

Tel: +34 93 413 76 23

[manel.arrufat@upc.edu](mailto:manel.arrufat@upc.edu)

<http://pinnova.upc.edu>

### **Barcelona TECH**

#### **Dept. of Signal Theory and Communications**

Campus Nord, Modul D5 - C3, C/ Jordi Girona 1-3 08034 Barcelona SPAIN

#### **Josep Vidal – Josep Paradells**

Tel: +34 934 01 64 57 - +34 93 401 60 24

GSM: +34 630 78 41 48

Fax: +34 934 01 64 47 - +34 93 40110 58

E-mail: [josep.vidal@upc.edu](mailto:josep.vidal@upc.edu) - [josep.paradells@entel.upc.edu](mailto:josep.paradells@entel.upc.edu)

URL: <http://gps-tsc4.upc.es/>

#### **UNIVERSITAT POMPEU FABRA**

**Josep Joan Moreso i Mateos.** Rector  
Plaça de la Mercé. 10-12, 08002 Barcelona  
Tel. +34 93 542 20 24  
Fax. +34 93 542 20 22  
E-mail: [rector@upf.edu](mailto:rector@upf.edu)

**Aurelio Ruiz García.** Promotor. Servicio de investigación  
Roc Boronat, 138, 08018 Barcelona  
Tel. +34 93 542 29 11  
Fax. +34 93 542 14 40  
E-mail: [aurelio.ruiz@upf.edu](mailto:aurelio.ruiz@upf.edu)  
[www.upf.edu/rdi/recerca.html](http://www.upf.edu/rdi/recerca.html)

**Rafael Pous,** Departamento de TIC. Profesor titular  
Roc Boronat, 138, 08018 Barcelona  
Tel. +34 93 542 13 80  
Fax. +34 93 542 25 17  
E-mail: [rafael.pous@upf.edu](mailto:rafael.pous@upf.edu)  
[www.upf.edu/dtic](http://www.upf.edu/dtic)

#### **KEONN**

Pamplona, 92-94, planta 2, 4ª, 08018 Barcelona  
**Rafael Pous,** PhD  
Tel. +34 931 814 477  
Cel. +34 629 602 360  
[rafa@keonn.com](mailto:rafa@keonn.com)  
[www.keonn.com](http://www.keonn.com)

#### **IALE Tecnologia**

Balmes, 48, 2º, 1º, 08007 Barcelona  
**Pere Escorsa Castells**  
Te/Fax. +34 93 467 25 56  
[escorsa@iale.es](mailto:escorsa@iale.es)  
[www.iale.es](http://www.iale.es)

#### **EADA**

Aragó, 204, 08011 Barcelona

**Franc Ponti.** Director del Centro de Innovación

Tel. +34 934 520 844

Cel. +34 670 253 500

Fax. +34 933 237 317

E-mail. [fponti@eada.edu](mailto:fponti@eada.edu)

[www. Eada.edu](http://www.Eada.edu)

#### **IESE**

Av. Pearson,21 08034 Barcelona

Tel. +34 932 534 200

Fax. +34 932 534 343

**Joaquim Vilá.** Profesor

Tel. +34 93 253 43 91

E-mail. [jvila@iese.edu](mailto:jvila@iese.edu)

[www.iese.edu](http://www.iese.edu)

#### **AIDIT**

Edificio Nexus II, Carrer Jordi Girona,29 – 08034 Barcelona

**Tomeu Sabater.** Area Comercial

Tel. +34 934 137 632

Fax. +34 934 137 633

E-mail. [tsabater@e-aidit.com](mailto:tsabater@e-aidit.com)

[www. e-aidit.com](http://www.e-aidit.com)

#### **AECOC**

Ronda General Mitre, 10 – 08017 Barcelona

**Sergi Cardona.** Responsable del EPC Competence Centre

Tel. +34 93 252 39 00

Cel. +34 630 97 23 88

Fax. +34 93 280 21 35

E-mail. [scardona@aecoc.es](mailto:scardona@aecoc.es)

[www.epcglobalsp.org](http://www.epcglobalsp.org)

#### **VERTISUB Group**

Edificio EsadeCreapolis, Av. Torre Blanca, 57, Ofi. 2B10, 08173 Sant Cugat del Vallés, Barcelona

**Pilar Almagro.** Directora General.

Tel. +34 93 594 20 90

Fax. +34 93 692 95 59

E-mail. [pilar.almagro@vertisub.com](mailto:pilar.almagro@vertisub.com)

[www.vertisub.com](http://www.vertisub.com)

**Francisco Sánchez Vélez.** Gerente Crea Innovación

Tel. +34 93 594 20 90

Cel. +34 679 89 65 86

Fax. +34 93 692 95 59

E-mail. [francisco.sanchez@vertisub.com](mailto:francisco.sanchez@vertisub.com)

[www.crea-innovation.com](http://www.crea-innovation.com)

### **BARCELONA MEDIA - CENTRE D'INNOVACIÓ**

**Marta Ysern Pierrá.** Desenvolupament de negocis

**Rafael Banchs.** Investigador

Ed. Imagina, Av. Diagonal 177 – Planta 9, 08018 Barcelona

Tel. +34 93 238 14 00 Fax. +34 93 309 31 88

Cel. +34 648 055 059 --+343 635 244 080

E-mail: [marta.ysern@barcelonamedia.org](mailto:marta.ysern@barcelonamedia.org)

[www.barcelonamedia.org](http://www.barcelonamedia.org)

### **BARCELONA DIGITAL CENTRO TECNOLÓGICO**

Roc Boronat 117, 5ena planta, 08018 Barcelona

Tel. +34 93 553 45 40 - Fax. +34 93 553 45 41

**Gemma Batlle** - CAP CLÚSTER TIC

Cel. +34 608 974 774

E-mail: [gbatlle@bdigital.org](mailto:gbatlle@bdigital.org)

[www.bdigital.org](http://www.bdigital.org)

**Victor Verges Canivell** - Head of Strategic development

Cel. +34 628 742 462

Tel. +34 93 553 45 40 - Fax. +34 93 553 45 41

E-mail: [vverges@bdigital.org](mailto:vverges@bdigital.org)

[www.bdigital.org](http://www.bdigital.org)

### **ACC1Ó © Generalitat de Catalunya**

Departament d'Innovació, Universitats i Empresa

Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM)

Passeig de Gràcia, 129 (08008) Barcelona

Tel. +34 93 476 72 00

[info@cidem.gencat.net](mailto:info@cidem.gencat.net)

## **ESADECREAPOLIS**

Avinguda de la Torre Blanca, 57 – E-08173 Sant Cugat, Barcelona

### **Elisabet Juan**

Innovation Developer

Tel. +34 680 239 175

E-mail: [elisabet.juan@esadecreapolis.com](mailto:elisabet.juan@esadecreapolis.com)

### **Anna Castro**

Entrepreneurship Manager

Tel. +34 935 543 000

E-mail: [anna.castro@esadecreapolis.com](mailto:anna.castro@esadecreapolis.com)

### **Javier Mejía**

Facility Manager

Tel. +34 935 543 000

E-mail: [javier.mejia@esadecreapolis.com](mailto:javier.mejia@esadecreapolis.com)

### **Edgar Jordà**

Sales & Business Development Manager

E-mail: [edgar.jorda@esadecreapolis.com](mailto:edgar.jorda@esadecreapolis.com)

Tel. +34 935 543 000

Fax +34 935 676 697

E-mail: [info@esadecreapolis.com](mailto:info@esadecreapolis.com)

[www.esadecreapolis.com](http://www.esadecreapolis.com)

## **ICNITA SL**

Polingesa, Sector Llevant, C/ Onyar, 61 – E-17457 Riudellots de la Selva (Girona)

Tel. +34 902 304 308 ·

Fax. +34 972 477 846 - Ext: 30

**Berenguer Alert**, Sales manager

E-mail: [balert@icnita.com](mailto:balert@icnita.com)

**Ricard Chetrit**, Director de I+D

E-mail: [rchetrit@icnita.com](mailto:rchetrit@icnita.com)

[www.icnita.com](http://www.icnita.com)

## **CAMBRA DE COMERÇ DE BARCELONA**

Av. Diagonal, 452. 08006 Barcelona, España

[centreatencioempresa@cambrabcn.org](mailto:centreatencioempresa@cambrabcn.org)

**Xavier Jové i Boix**. Director de innovación.

Tel.: +34 934 169 354

E-mail: [xjove@cambrabcn.org](mailto:xjove@cambrabcn.org).

**Joan Ramón Rovira i Homs**. Director de Gabinete de estudios económicos,

Tel.: +34 934 169 404

E-mail: [jrovira@cambrabcn.org](mailto:jrovira@cambrabcn.org).

**Txus Martínez.** Formación.

Tel.: +34 934 169 396

E-mail: [mjmartinez@cambrabcn.org](mailto:mjmartinez@cambrabcn.org).

[www.cambrabcn.org/formacio](http://www.cambrabcn.org/formacio)

### **Kimbcn-Knowledge innovation marketbcn.**

**Antoni Paz.** Executive Director.

C/ Venezuela 103, Piso 1. 08019 Barcelona, España

Tel.: +34 93 266 71 38

[www.kimbcn.org](http://www.kimbcn.org)

### **BARCELONA ACTIVA**

#### **Sede central**

Llaçuna 162-164, 08018 Barcelona

**Marc Sans.** International Cooperation Officer

Tel. +34 93 401 97 37

Fax. +34 93 300 96 51

[barcelonactiva@barcelonactiva.cat](mailto:barcelonactiva@barcelonactiva.cat)

[www.barcelonactiva.cat](http://www.barcelonactiva.cat)

#### **Centro para la iniciativa emprendedora y vivero de empresas Glòries**

Llaçuna 162-164, 08018 Barcelona.

Tel . +34 93 401 96 66

### **VALENCIA**

#### **UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA**

##### **Ciudad Politécnica de la innovación**

##### **INGENIO (Instituto de gestión de la innovación y el conocimiento)**

Camino de Vera, s/n – 46022 Valencia

**Ignacio Fernández de Lucio.** Director

Tel. +34 96 387 70 48

Fax. +34 96 387 79 91

E-mail: [lfernand@ingenio.upv.es](mailto:lfernand@ingenio.upv.es)

**Fernando Jiménez Sáez.** Prof. Dept. de Proyectos de Ingeniería

Tel. +34 96 387 70 48

Fax. +34 96 387 79 91

E-mail: [fjimenez@ingenio.upv.es](mailto:fjimenez@ingenio.upv.es)

## **GLOBAL METANOIA**

**Carlos E. Seaton Moore.** Director General.  
Av. Juan de la Cierva, 27, 4°. Edif. Wellness 2.  
Parque Tecnológico, 46980 Paterna, Valencia  
Tel. +34 96 136 78 53  
Fax. +34 96 136 78 99  
E-mail: [cseaton@globalmetanoia.com](mailto:cseaton@globalmetanoia.com)  
[www.globalmetanoia.com](http://www.globalmetanoia.com)

## **BILBAO**

### **UNIVERSIDAD DE DEUSTO**

Av. Universidades, 24. 48007 Bilbao.

#### **Facultad de ingeniería. ESIDE**

**Rebeca Cortázar.** Vicedecana

Tel. +34 944 139 300

Fax. +34 944 139 101

E-mail: [cortazar@eside.deusto.es](mailto:cortazar@eside.deusto.es)

[www.eside.deusto.es](http://www.eside.deusto.es)

**Esther Álvarez.** Profesora titular. Dept. Organización

Tel. +34 944 139 361

Fax. +34 944 139 101

E-mail: [ealvarez@eside.deusto.es](mailto:ealvarez@eside.deusto.es)

**Begoña García Zapirain.** Investigador principal.

Tel. +34 044 139 096

Cel. +34 619 967 223

Fax. +34 944 139 166

E-mail: [mbgarcia@eside.deusto.es](mailto:mbgarcia@eside.deusto.es)

[www.eside.deusto.es](http://www.eside.deusto.es)

**Asier Perallos Ruiz.** Jefe Unidad de Movilidad

Tel. +34 944 139 073

E-mail: [perallos@deusto.es](mailto:perallos@deusto.es)

[www.deustotech.eu](http://www.deustotech.eu)

**Tontxu Campos Granados.** PhD

Tel. +34 944 139 000 Ext. 2058

Fax. +34 944 139 101

E-mail: [tontxu.campos@deusto.es](mailto:tontxu.campos@deusto.es)

[www.deusto.es](http://www.deusto.es)

#### **DeustoTech**

E-mail: [igor.igor@deusto.es](mailto:igor.igor@deusto.es) **Igor Campillo.** Director

Tel. +34 944 139 073

[campillo@deusto.es](mailto:campillo@deusto.es)

**Ana M. Macarulla.** Investigadora

Tel. +34 944 139 073

E-mail: [ana.macarulla@deusto.es](mailto:ana.macarulla@deusto.es)

[www.deustotech.eu](http://www.deustotech.eu)

**Agencia para la promoción y gestión de la investigación. DEIKER/OTRI**

**Fernando Diez Ruiz**

Tel. +34 944 139 113

Fax. +34 944 139 342

E-mail: [fdiez@deusto.es](mailto:fdiez@deusto.es)

[www.deusto.es](http://www.deusto.es)

**ORKESTRA. Instituto Vasco de Competitividad. Fundación Deusto.**

Mundaiz, 50. E-20012 Donostia-San Sebastián.

[www.orquestra.deusto.es](http://www.orquestra.deusto.es)

**Ibon Gil de San Vicente.** Responsable de administración y servicios.

Tel. +34 943 297 327

Fax. +34 943 279 323

E-mail: [igil@orquestra.deusto.es](mailto:igil@orquestra.deusto.es)

**Mari José Aranguren Querejeta.** Directora área de Clúster. Desarrollo Regional e Innovación.

Tel. +34 943 297 327

Fax. +34 943 279 323

E-mail: [mjarang@orquestra.deusto.es](mailto:mjarang@orquestra.deusto.es)

**Xabier de la Maza Aramburu.** Asistente de investigación.

Tel. +34 943 297 327

Fax. +34 943 279 323

E-mail: [xdelamaz@orquestra.deusto.es](mailto:xdelamaz@orquestra.deusto.es)

**José Luis González-Pernía.** Asistente de investigación.

Tel. +34 943 297 327

Fax. +34 943 279 323

E-mail: [jogonzal@orquestra.deusto.es](mailto:jogonzal@orquestra.deusto.es)

**Cristina Molina Mora.** Medios de apoyo

Tel. +34 943 297 327

+Fax. +34 943 279 323

E-mail: [cmolina@orquestra.deusto.es](mailto:cmolina@orquestra.deusto.es)

**GAIA**

**Tomás Irirondo.** Director general.

Tel. +34 902 54 03 21

E-mail: [iriondo@gaia.es](mailto:iriondo@gaia.es)

[www.gaia.es](http://www.gaia.es)

**Cristina Murillo.** Relaciones institucionales.

Tel. +34 902 54 03 21

E-mail: [murillo@gaia.es](mailto:murillo@gaia.es)

### **Parque Tecnológico de Bizkaia**

**Innobasque. Agencia vasca de innovación.**

Laida Bidea 214, E-48170 Zamudio (Bizkaia)

**Paul Ortega.** Gerente de programa.

Tel. +34 944 209 488

Fax. +34 944 209 489

E-mail: [portega@innobasque.com](mailto:portega@innobasque.com)

### **INFYDE. Información y desarrollo SL.**

Av. Zugazarte, 8. 48930 Las Arenas, Bizkaia.

**Jaime del Castillo.** Director

Tel. +34 94 480 4095

Fax. +34 94 480 1639

E-mail: [infyde@infyde.eu](mailto:infyde@infyde.eu)

[www.infyde.eu](http://www.infyde.eu)

### **iVL. Instituto Vasco de Logística.**

C/ Alameda Mazarredo, 69, 6° D, 48009 Bilbao.

**Oskar Royuela Garrán.** Director Gerente.

Tel. +34 94 438 71 94 - +34 94 478 18 01

Fax. +34 94 478 17 93

E-mail: [ivl@ivlogistica.com](mailto:ivl@ivlogistica.com)

[www.ivlogistica.com](http://www.ivlogistica.com)

## **MADRID**

### **Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid**

c/ Pedro Salinas, 11

28043 MADRID

Tif: 91 538 38 38

Fax: 91 538 38 36

E-mail: [información.ife@camaramadrid.es](mailto:información.ife@camaramadrid.es)

**AENOR. Asociación Española de Normalización y Certificación.**

C/ Génova, 6. 28004 Madrid.

**Gertrudis Palomino Brihuela.** Formación. Dirección de difusión.

Tel. +34 914 326 125

Fax. +34913 104 032

E-mail: [gpalomino@aenor.es](mailto:gpalomino@aenor.es) - [formacion@aenor.es](mailto:formacion@aenor.es)

[www.aenor.es](http://www.aenor.es)

**INSTITUTO DE ESTUDIOS DOCUMENTALES SOBRE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (IEDCYT)**

**Consejo Superior de Investigaciones Científicas.**

Albasanz, 26-28. 28037 Madrid.

**Jesús Sebastián.** Investigador

Tel. +34 91 618 40 20

E-mail: [jesus.sebastian@cchs.csic.es](mailto:jesus.sebastian@cchs.csic.es)

[www.iedcyt.csic.es](http://www.iedcyt.csic.es)

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

**INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN. IADE. Administración de Conocimiento e Innovación de Empresas.**

Ciudad Universitaria de Cantoblanco. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales - Módulo E-VIII

**Eduardo Bueno Campos.** Director IADE. Catedrático de Economía de la Empresa.

C/ Francisco Tomás y Valiente, 5. 28049 Madrid.

Tel. +34 91 497 39 83

Fax. +34 91 497 42 18

E-mail: [eduardo.bueno@uam.es](mailto:eduardo.bueno@uam.es)

[www.iade.org](http://www.iade.org)

**Cecilia Murcia.** Investigadora.

Tel. +34 91 497 87 05

Fax. +34 91 497 42 18

E-mail: [cecilia.murcia@uam.es](mailto:cecilia.murcia@uam.es)

**Patricio Morcillo Ortega.** Catedrático. Dept. Organización de empresas.

Tel. +34 91 497 40 59

Fax. +34 91 497 29 94

E-mail: [patricio.morcillo@uam.es](mailto:patricio.morcillo@uam.es)

**COTEC. Fundación para la innovación**

Plaza del Marqués de Salamanca, 11 2º izda – 28006 Madrid.

**Juan Mulet Meliá.** Director

**Federico Baeza Román.** Sub-director General Técnico

Tel. +34 914 364 774

Fax. +34 914 311 239

E-mail: [federico.baeza@cotec.es](mailto:federico.baeza@cotec.es)

[www.cotec.es](http://www.cotec.es)

**CITET. Centro de Innovación para la Logística y el Transporte por Carretera.**

C/ Villanueva, 27 1º derecha – 28001 Madrid.

**Eduardo Zapata Coello.** Director Gerente.

Cel. +34 649 603 555

Tel. +34 916 555 922

Cel. +34 660 617 296

Fax. +34 916 555 929

E-mail: [eduardo.zapata@citet.es](mailto:eduardo.zapata@citet.es)

[www.citet.es](http://www.citet.es)

**EPTISA. Tecnologías de información.**

Emilio Muñoz, 35-37. 28037 Madrid.

**Abraham Olivares.** Gerente de Defensa, Seguridad y Logística.

Tel. +34 915 949 500 Ext: 3782

Cel. +34 659 090 573

Fax. +34 902 011 530

E-mail: [abraham.olivares@ti.eptisa.com](mailto:abraham.olivares@ti.eptisa.com)

[www.ti.eptisa.com](http://www.ti.eptisa.com)

**AMIPEM. Consultoría.**

C/ Valentín Beato, 11 4º B. 28037 Madrid.

**Pablo Escorial Yuste.** Socio.

E-mail: [pescorial@amipem.net](mailto:pescorial@amipem.net)

**Santiago Pardo Gil.** Socio.

Cel. +34 610 42 30 53

E-mail: [spardo@amipem.net](mailto:spardo@amipem.net)

Tel. +34 91 440 06 30

Fax. +34 91 327 11 18

[www.amipem.net](http://www.amipem.net)

**TECNOCOM**

C/ Miguel Yuste, 45. 28037 Madrid.

ww.tecnocom.es

**Luis Solera Gutiérrez.** Consejero delegado honorario.

Cel.: +34 670 53 77 72

E-mail: [luis.solera@tecnocom.es](mailto:luis.solera@tecnocom.es)

**Vicente Díaz.** Director General. Consultoría y Outsourcing.

Tel. +34 913 253 300

E-mail: [vicente.diaz@tecnocom.es](mailto:vicente.diaz@tecnocom.es)

**Félix González Durán.** Coordinador de Calidad, Finanzas y Administración.

Tel. +34 913 253 455

E-mail: [felix.gonzalez@tecnocom.es](mailto:felix.gonzalez@tecnocom.es)

**ICA2. Innovación y Tecnología S.L.**

**Parque Científico de Madrid.**

C/ Santiago Grisolla, 2. Tres Cantos. 28760 Madrid.

Tel. +34 91 806 33 24

Fax. +34 91 806 33 24

[www.ica2.com](http://www.ica2.com)

**Reinaldo Plaz Landaeta.** Director.

Cel. +34 679 729 136

E-mail: [reinaldo.plaz@ica2.com](mailto:reinaldo.plaz@ica2.com)

**José Albert Berenguer.** Director.

Cel. +34 626 49 56 68

E-mail: [pepe@ica2.com](mailto:pepe@ica2.com)

**RTDI. Research and Technical Development Infrastructure. (Investigación, desarrollo Tecnológico e Innovación).**

C/ Mozart, 42 7! C – 28008 Madrid.

**Eva García Muntión.** Propietaria.

Tel. +34 652 86 37 99

E-mail: [evagarcia@rtdi.eu](mailto:evagarcia@rtdi.eu)

[www.rtdi.eu](http://www.rtdi.eu)

## **SANTIAGO DE COMPOSTELA.**

**UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**

**Vicerrectorado de Investigación e Innovación**

**Rogelio Conde-Pumpido.** Director Área de Gestión y Valorización de I+D

Ed. Cactus – Campus Sur. 15782 Santiago de Compostela.

Tel. +34 981 563 100 Ext: 16202

E-mail: [rogelio.conde-pumpido@usc.es](mailto:rogelio.conde-pumpido@usc.es)

[www.usc.es](http://www.usc.es)

**Xavier Vence-Deza.** Director del ICEDE. Grupo de Investigación sobre Innovación, Cambio Estructural y Desarrollo.

Av. Do Burgo, s/n. 15782 Santiago de Compostela.

Tel. +34 981 563 100, ext: 11567

Fax. +34 981 559 965

E-mail: [xavier.venece@usc.es](mailto:xavier.venece@usc.es)

[www.usc.es/icede](http://www.usc.es/icede)

### **Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología**

**José Luis Villaverde Acuña.** Director asociado.

Edificio Emprendia – Campus Sur – 15782 Santiago de Compostela.

Tel. +34 881 970 131

Fax. +34 881 970 132

E-mail: [joseluis.villaverde@usc.es](mailto:joseluis.villaverde@usc.es)

[www.imaisd.usc.es](http://www.imaisd.usc.es)