

# Informe ASEBIO 2011

asebio



españa, technology for life.



**Editado por la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO)**

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico. Incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información sin el permiso escrito de los titulares copyright.

© ASEBIO

1ª edición: julio 2012

Coordinación editorial y diseño: iLUNE

Impresión: Gráficas Iratxe

# Índice

---

Presentación .....	5
Introducción .....	9
Resumen Ejecutivo .....	13
<b>Capítulo 1:</b> Entrevista a Carmen Vela Olmo .....	17
<b>Capítulo 2:</b> Temperatura del sector (Índice ASEBIO) .....	23
<b>Capítulo 3:</b> Magnitudes económicas e indicadores de evolución .....	27
<b>Capítulo 4:</b> Propiedad industrial y generación de conocimiento .....	37
<b>Capítulo 5:</b> Situación del mercado y tendencias empresariales .....	47
<b>Capítulo 6:</b> Entorno financiero .....	79
<b>Capítulo 7:</b> Internacionalización .....	93
<b>Capítulo 8:</b> Responsabilidad Social Corporativa .....	99
<b>Anexo 1: Memoria de la Asociación</b> .....	109
• Memoria de la Asociación .....	110
• Presencia de ASEBIO en los medios durante 2011 .....	122
<b>Anexo 2: Visiones del comité científico</b> .....	127
<b>Anexo 3: ¿Quién es quién?</b> .....	133
• Junta Directiva .....	134
• Grupos de Trabajo .....	136
• Socios de ASEBIO .....	147
• Patrocinadores .....	234



A close-up photograph of a scientist in a white lab coat and safety glasses, focused on a task. The scientist is wearing a light blue shirt under the lab coat. In the foreground, there are large glass vessels containing a bright orange liquid. The background is slightly blurred, showing a laboratory setting with a metal railing. The overall scene conveys a sense of scientific precision and safety.

# **Presentación**



Quiero empezar esta carta con un agradecimiento especial a todos los que han hecho posible que accediera a la presidencia de ASEBIO en julio de 2011. Para mí, es todo un reto liderar ASEBIO durante dos años de presidencia, afrontar este momento con optimismo, aprovechar todas las oportunidades que existan para ayudar al sector y ofrecer todo mi conocimiento con el objetivo de liderar procesos que guíen al ámbito biotecnológico a la consecución de éxitos.

Además, quiero recordar la excelente labor del anterior presidente y ahora vicepresidente José María Fernández Sousa-Faro, que me encomendó la tarea de continuar con procesos que él había iniciado y, que sin duda, son fundamentales para el sector: trabajar para conseguir el adelanto de los créditos fiscales para empresas intensivas en I+D+i y conseguir que BioSpain 2012 vuelva a tener el éxito que tuvo la edición anterior en Pamplona.

Las dos tareas ya están en marcha. En noviembre de 2011, firmamos un acuerdo con el Gobierno Vasco para que fueran coorganizadores de BioSpain 2012 y celebrarlo en Bilbao. Y respecto a los créditos fiscales, sabemos que es un momento difícil, pero queremos dar a la innovación la importancia que se merece y pensamos que un esfuerzo en este sentido daría frutos no sólo para el sector, sino también para la economía a largo plazo.

Los datos que presentamos en este informe son realmente esperanzadores. El sector biotecnológico sigue cosechando crecimientos: en 2010, del 13% en aumento del número de empresas con actividades en biotecnología y del 11% en inversión en I+D. Este año, el INE ha cambiado su metodología y los resultados dan una visión más realista de este sector que no para de crear empleo, de generar conocimiento y riqueza para el país.

Nuestras empresas, instituciones y parques científicos y tecnológicos siguen creando conocimiento y lanzando nuevos productos. Por citar algunos ejemplos, en 2011 Oryzon anunció que durante 2012 llegaría al mercado su test no invasivo para la detección del cáncer de endometrio. También se ha presentado una nueva técnica de diagnóstico prenatal desarrollada por Genetadi Biotech y se ha autorizado Lutrate Depot®1 de GP Pharm en Europa; Biópolis ha desarrollado un probiótico eficaz en celiaquía; Biomedal un kit rápido de detección de gluten en alimentos; Clean Biotech cepas microbianas de degradación de hidrocarburos; Abengoa Bioenergy enzimas de alta eficiencia en la degradación de celulosa; IUCT un biocombustible para calderas o las microalgas con alto contenido en proteínas y antioxidantes de Alga Energy, entre otros hechos relevantes que se pueden encontrar en el informe.

Además, han ampliado su capital Owl Genomics, Noscira, AB-Biotics, SOM Biotech y ProRetina, Suanfarma desinvertió en Halotech, se puso en marcha un fondo de capital conocimiento por IUCT Emprèn, Bristol Labs adquirió el 5,5% de Plasmia Biotech, Grifols compró Talecris, TiGenix

se fusionó con Cellerix, y se produjeron alianzas entre Neuron y Repsol, entre Genhelix y Toyota Tsusho Corporation, entre Intelligent Pharma con la alemana a-tune y entre Kymos con Ipsen, entre otras.

Por otro lado, han continuado o iniciado procesos de internacionalización Noray Bio, IUCT, Progenika, Genómica, Laboratorios Sanifit, Intelligent Pharma, AB-Biotics, Biomar, Vita Aidelos...

Tengo que destacar varios hitos relevantes para el sector producidos en 2011. El primero, el lanzamiento de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos en abril, gracias al apoyo del ahora Ministerio de Economía y Competitividad y cuya secretaría técnica está en ASEBIO; el lanzamiento por primera vez de un pipeline de biotecnología alimentaria; el anuncio de la regulación de la compra pública de tecnología innovadora, un instrumento fundamental para reactivar y apoyar la I+D de nuestras empresas; y por último, la integración de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, con Carmen Vela al frente, en el Ministerio de Economía y Competitividad.

Ahora, las prioridades del sector siguen avanzando. Nuestra vocación de ayuda y soporte como patronal se centra en conseguir un marco de actuación estable para nuestras empresas. Seguimos preocupados por los retrasos en Europa de la aprobación de nuevas variedades modificadas genéticamente para su siembra en el continente (los agricultores europeos pierden cada año hasta 929 millones de euros de ingresos por las restricciones a estos cultivos) y por el retraso que puede ocasionar en el desarrollo de la economía del conocimiento el recorte de los presupuestos en I+D+i.

Mientras tanto, la Comisión Europea apuesta por la ciencia y la tecnología. En noviembre de 2011, presentó una serie de medidas destinadas a impulsar la investigación, la innovación y la competitividad en Europa. El nuevo programa Horizonte 2020 está dotado con 80.000 millones de euros para inversiones en investigación e innovación. Además, acaba de lanzar una estrategia basada en la bioeconomía, la Innovating for Sustainable Growth: a Bioeconomy for Europe, para conseguir un crecimiento más inteligente y sostenible a través de la biotecnología. Pensamos que nuestros investigadores e instituciones podrían aprovechar esta oportunidad de financiación europea.

Creemos que hay oportunidades y que hay que saber aprovecharlas. Todos sabemos que la economía está viviendo momentos muy difíciles. Pero no debemos caer en el pesimismo. Hay muchos motivos para pensar que estamos cimentando las bases de una auténtica sociedad del conocimiento. Seguiremos trabajando, sin descanso, día a día. Y estoy segura que esta labor continuada irá dando sus frutos.



**Regina Revilla**  
Presidenta de ASEBIO

**L**a I+D+i en España ha tenido y tiene la oportunidad de convertirse en motor impulsor de la actividad docente, científica, social y empresarial. Por su parte, la biotecnología juega un papel fundamental en toda la I+D+i, por su capacidad de trasladar la investigación hasta la innovación, poniendo a disposición de la industria un gran número de soluciones innovadoras.

Sabemos que la innovación es un elemento determinante que estimula la productividad, el empleo y contribuye a mejorar nuestra calidad de vida. Según el 7º Barómetro Europeo de Financiación de la Innovación 2011 (Alma Consulting Group), el 56 % de las empresas europeas opinan que la innovación es el pilar de su estrategia de crecimiento y en España sigue siendo uno de los principales factores de desarrollo, clave para la competitividad. Además, necesitamos innovar para abordar retos esenciales como el acceso a las materias primas, la agricultura sostenible y el envejecimiento.

La biotecnología es una fuente de innovación en múltiples ámbitos de la industria. En concreto, en el ámbito de la alimentación, ofrece interesantes oportunidades para mejorar la competitividad industrial incrementando el valor añadido de los productos, la eficiencia de los procesos y reduciendo el impacto ambiental.

Nuestra población envejece y se prevé que la población mundial aumente un 50% hacia 2030. La biotecnología sanitaria nos proporciona nuevos y efectivos tratamientos, diagnósticos y fármacos. La innovación biotec se traduce en propiedad intelectual que adquiere valor a medida que cumple hitos en sus etapas de desarrollo.

Los beneficios de la biotecnología se pueden ver en todos los sectores de la economía: cultivos biológicos, materiales a partir de la biomasa, nuevas fuentes de energía (biocombustibles)...En definitiva, nos permite vivir más y de manera más saludable, generar nuevas industrias y oportunidades de empleo.

En este sentido, el sector biotec español es uno de los pocos sectores que ha aumentado sus cifras de creación de empleo, facturación e inversión en I+D. Prácticamente todos los indicadores de referencia continúan creciendo a tasas de doble dígito y el saldo neto del empleo en el sector durante el último año también ha sido positivo (+3,8%).

Sin embargo, existen numerosos obstáculos que pueden frenar su avance y consolidación, como la falta de un marco fiscal y normativo apropiado. En este sentido, al igual que impulsamos la I+D de un nuevo medicamento innovador, posteriormente es nuestro deber facilitar de forma adecuada su introducción en el sistema sanitario.

España debe darse cuenta de cómo avanzará el futuro y del papel que juega en el mismo para que nuestro liderazgo se vea reflejado positivamente en las cuentas de resultados de nuestras empresas. Por este motivo, son necesarios instrumentos de financiación específicos y políticas que contribuyan a incentivar mejor la I+D+i de las compañías.

Últimos estudios muestran que las empresas reconocen que la intensidad de la ayuda de las deducciones fiscales a la I+D influye significativamente a la hora de poner en marcha nuevos proyectos y, según los expertos, el 53 % de las empresas intensivas en I+D+i españolas reinvierte una parte importante de sus beneficios en I+D. El sector bitoec es uno de los que más invierte en I+D y es importante tener en cuenta el largo periodo de maduración de muchos de sus productos. Por ello, necesita complementar la normativa actual de deducciones por actividades de I+D+i, haciendo posible que los créditos generados por esta deducción tengan carácter disponible y por anticipado sin necesidad de que la compañía tenga un resultado positivo y suficiente.

Asimismo, la compra pública innovadora se convierte en una herramienta clave como impulsor directo en la economía, ya que serviría como incentivo para proveer de un mayor atractivo a las inversiones encontrando en el ámbito público un importante aliado. Además, la cooperación con otros sectores afines está siendo determinante, como el ámbito de la nanotecnología o de las TIC. Al mismo tiempo, grandes grupos industriales están empezando a pensar en la biotecnología como una oportunidad innovadora y es que la biotecnología está levantando grandes expectativas.

Para que todos los productos y servicios biotec lleguen a nuestras manos, es indispensable invertir en recursos humanos y económicos, así como crear una cultura de la innovación en nuestro país, que genere entre la opinión pública interés por lo que hacen nuestros científicos y empresas.

En ASEBIO conocemos estos retos y en esa dirección trabajamos. Nuestra agenda estratégica prioriza la financiación, la cohesión entre todos los actores y el impulso de la internacionalización. Además, ante nosotros se siguen abriendo muchas oportunidades: programas europeos, foros internacionales, de inversores especializados, la necesidad de reconversión de ciertos sectores maduros y tecnológicamente dependientes etc.

La biotecnología debe ser una prioridad y para ello, hay que concentrar toda nuestra atención en los medios para una más eficaz financiación. Adoptemos una actitud positiva hacia el cambio, sin tanta aversión al riesgo.



**Isabel García Carneros**  
Secretaria General de ASEBIO







# Introducción

## Objetivos

La misión del Informe ASEBIO 2011 es analizar los distintos ámbitos que componen el escenario en el que se desarrolla la biotecnología en España, así como conocer su situación actual y tendencias. Los objetivos del Informe son:

- Mostrar la evolución del Índice ASEBIO. Gracias a este Índice, podemos conocer la percepción empresarial del sector mediante la valoración de factores que dificultan o favorecen el desarrollo de la biotecnología en España.
- Describir el entorno empresarial en términos de número de empresas, empleados, facturación, la inversión en I+D en biotecnología, etc...
- Destacar la productividad científica y tecnológica del sector en términos de publicaciones y patentes.
- Identificar oportunidades y nichos de negocio en el panorama biotecnológico y conocer las últimas compañías que se han incorporado al sector.
- Dar una perspectiva general del entorno financiero y destacar las operaciones más relevantes en el mercado de inversiones en biotecnología.
- Analizar las políticas públicas a nivel nacional y europeo.
- Conocer las principales variables en el ámbito internacional de las entidades asociadas.
- Saber quién es quién en biotecnología en España, gracias a un completo directorio.

Los destinatarios principales de este Informe son todos aquellos que por su profesión (empresarios, cargos públicos, legisladores, profesionales de entidades financieras, medios de comunicación, científicos, bioemprendedores, entre otros) o por su interés particular, deseen tener una visión nítida de la situación de la biotecnología en España.

## Metodología

- El análisis del Índice ASEBIO del capítulo de Temperatura del Sector se ha realizado mediante el envío de un cuestionario a distintas organizaciones (empresa Biotec, empresa usuaria, entorno público, entorno financiero y medios especializados).
- La información del capítulo de magnitudes económicas se ha obtenido a partir de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Los datos de publicaciones científicas se han obtenido realizando un seguimiento a los socios de ASEBIO.
- Los datos de patentes han sido obtenidos para ASEBIO por el estudio realizado por el Parque Científico de Madrid a partir de la base de datos elaborada por Clarke y Modet.
- Los datos financieros se han obtenido a partir de la información aportada por ASCRI, CDTI, Genoma España, Ministerio de Economía y Competitividad por las entidades asociadas y por publicaciones en prensa.
- La información recopilada durante el último año en los medios de comunicación y la aportada por nuestros socios ha permitido elaborar el capítulo "Situación del mercado y tendencias empresariales". En el apartado de "Creación de empresas", han colaborado distintas entidades regionales. Para elaborar el apartado de "Biotecnología Agroalimentaria" se ha recurrido al resumen ejecutivo del Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA) sobre la Situación Mundial de la Comercialización de Cultivos Biotecnológicos Modificados Genéticamente en 2011. Para elaborar el apartado de "Biotecnología Industrial" se ha obtenido información de AEBIOM, la Asociación Europea de la Biomasa, del observatorio de energías renovables del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) y del Plan de Acción Nacional (National Energy Efficiency Action Plan, NEEAP).
- El capítulo de Internacionalización se ha elaborado a partir de los datos extraídos de la encuesta anual sobre internacionalización realizada por ASEBIO y de información proporcionada por nuestros socios.
- El capítulo de Responsabilidad Social Corporativa se ha elaborado a partir de los datos obtenidos del cuestionario enviado a los socios de ASEBIO, elaborado con la colaboración de Forética.

## Contenido

El Informe ASEBIO 2011 está compuesto por ocho capítulos y tres anexos. En cada uno de los capítulos, se profundiza sobre los aspectos más importantes que afectan al sector biotecnológico español:

- Introducción y resumen ejecutivo: presenta el Informe, su alcance y principales objetivos, junto con un breve resumen de su contenido global.
- El capítulo 1 refleja la visión del sector de Carmen Vela, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad.
- Temperatura del sector - Índice ASEBIO (capítulo 2): describe la percepción sobre el sector obtenida a partir de los cuestionarios contestados por una muestra representativa, del ámbito biotec, formada por empresas usuarias, proveedoras, organismos públicos de I+D, entidades de interfase y otros agentes implicados en el escenario biotecnológico español.
- Magnitudes económicas e indicadores de evolución (capítulo 3): se incluye el estudio estadístico del INE sobre Innovación Tecnológica en las Empresas. Módulo de uso de Biotecnología, y su interpretación por parte de ASEBIO.
- Propiedad industrial y generación de conocimiento (capítulo 4): identifica el número de invenciones biotecnológicas durante 2011 y las publicaciones científicas realizadas en ese periodo por las entidades asociadas.
- Situación del mercado y tendencias empresariales (capítulo 5): analiza el estado y tendencias del sector biotecnológico, así como el de sus distintos subsectores (Biotecnología roja, verde y blanca).
- Entorno financiero (capítulo 6): describe la situación de los mercados financieros respecto a la biotecnología, así como las principales operaciones, el apoyo de la Administración Pública y las recomendaciones de ASEBIO.
- Internacionalización (capítulo 7): describe las actividades que han realizado a nivel internacional durante 2011 las entidades asociadas a ASEBIO.
- Responsabilidad Social Corporativa (capítulo 8): analiza las actividades de las empresas asociadas a ASEBIO en RSC.
- Memoria de la Asociación (anexo 1): expone las principales acciones que llevó a cabo ASEBIO en 2011 y la presencia de ASEBIO en los medios.
- Visiones del Comité Científico (anexo 2): Emilio Muñoz, presidente del Comité Científico de ASEBIO, expone su visión sobre distintos temas que influyen en la biotecnología, publicadas en el Boletín Perspectivas.
- Directorio (anexo 3): incluye información sobre los miembros de la Junta Directiva, los Grupos de Trabajo, y los socios de ASEBIO.

## Agradecimientos

ASEBIO quiere agradecer su apoyo al Ministerio de Economía y Competitividad, a través del Instituto de Comercio Exterior (ICEX), sin cuya ayuda este Informe no se hubiera podido realizar. Además:

- A ZELTIA, patrocinador oficial, y al resto de patrocinadores y colaboradores, sin cuya aportación la edición del informe ASEBIO no sería posible.
- A todos los socios que han aportado la información necesaria para redactar los contenidos.
- A todas las organizaciones que han participado en la elaboración del Índice ASEBIO 2011.
- Al Instituto Nacional de Estadística por su amable colaboración en la confección de las estadísticas del sector.
- Al Parque Científico de Madrid y Clarke y Modet por su análisis de las patentes solicitadas y concedidas en 2011.
- A todas las entidades que han colaborado en la identificación de las empresas creadas en 2011
- A ASCRI por su colaboración en el capítulo financiero
- A Forética por colaborar en la elaboración del cuestionario del capítulo de Responsabilidad Social Corporativa
- A CDTI, Genoma España y al Ministerio de Economía y Competitividad por su colaboración en el apartado de Programas internacionales y nacionales del capítulo 6.



# Resumen ejecutivo



El Informe ASEBIO se publica anualmente desde 1999 y es el documento de referencia del sector biotecnológico español. Sus contenidos abarcan aspectos de mercado, científicos, políticos, regulatorios y sociales.

## **CAPÍTULO 1: ENTREVISTA A CARMEN VELA, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación**

ASEBIO entrevista a Carmen Vela, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad. Además, ha sido Directora General de la primera empresa biotecnológica creada en España hace casi 30 años, INGENASA.

A lo largo de la entrevista la Secretaria de Estado habla de su visión sobre la innovación en España y su imagen en Europa, la evolución del apoyo de la administración a la I+D+i y su punto de vista acerca de cómo evolucionará el sector.

## **CAPÍTULO 2: TEMPERATURA DEL SECTOR (ÍNDICE ASEBIO 2011)**

El índice ASEBIO 2011 arroja un resultado positivo y ligeramente superior a 2010, lo que refleja una mejora en las expectativas de los entrevistados sobre la evolución del sector.

Entre los factores que más facilitan el desarrollo del sector, destacan el nivel formativo de los trabajadores y la cooperación con universidades y organismos públicos de investigación. La coyuntura económica y los cambios regulatorios son los factores facilitadores peor valorados y que han sufrido una mayor caída.

Entre las barreras que más dificultan la evolución de la biotecnología, destacan el acceso a la financiación, los costes de innovación y los largos periodos de rentabilidad.

## **CAPÍTULO 3: MAGNITUDES ECONÓMICAS E INDICADORES DE EVOLUCIÓN**

El sector biotecnológico español ha seguido creciendo en 2010 a pesar de la actual crisis económica. Un año más, prácticamente todos los indicadores de referencia continúan creciendo a tasas de doble dígito. El saldo neto del empleo en el sector durante este año también ha sido positivo (+3,8%).

El tamaño de la bioindustria nacional se ha incrementado en 2010 hasta las 1.715 empresas con actividades en biotecnología, de las cuales 617 se dedican exclusivamente a la biotecnología. El conjunto del sector –entendido como la suma de empresas que se dedican parcial o totalmente a la biotecnología y aquellas que la utilizan en sus procesos- ha dado empleo en 2010 a 163.526 trabajadores y la facturación alcanzó los 60.122 MM€. Esta cifra de negocios ha pasado de suponer el 2,98% del PIB en 2008 al 5,72% en 2010.

## **CAPÍTULO 4: PROPIEDAD INDUSTRIAL Y GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO**

En cuanto a la propiedad industrial en 2011, se han identificado 623 publicaciones de solicitudes de patentes y 299 publicaciones de concesiones de patentes que tienen como titulares a organizaciones del sector biotecnológico español.

Destaca el gran número de invenciones solicitadas y concedidas por la vía OEPM, con 476 documentos y las solicitudes PCT con 200 invenciones seguidas a gran distancia de las patentes europeas. A continuación, se sitúan las invenciones de la USPTO, con 90 documentos.

En cuanto a la titularidad de las patentes, en primer lugar están las empresas (221 solicitudes y 74 concesiones), seguidas de las Universidades y OPIS.

Durante 2011 las empresas biotecnológicas asociadas a ASEBIO han sido protagonistas de un total de 141 publicaciones en revistas científicas de impacto. Estas 141, que suponen un aumento con respecto al año pasado del 6%, tienen como autores a profesionales de 22 compañías biotecnológicas.

## **CAPÍTULO 5: SITUACIÓN DEL MERCADO Y TENDENCIAS EMPRESARIALES**

- La oncología sigue siendo el área terapéutica con mayor número de desarrollos del sector biofarmacéutico en nuestro país, seguido de las enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas, dermatológicas, infecciones víricas, metabólicas así como patologías raras, donde la industria biotec es muy activa.
- España se coloca en la posición decimoséptima, con cultivos de maíz resistente a plagas de taladros en 97.326 ha.
- El último informe estadístico de AEBIOM, la Asociación Europea de la Biomasa, destaca la importante aporta-

ción de la bioenergía al consumo energético en la UE, que en 2010 supuso el 68,6% del total, debido a fuentes de energía renovables.

- En 2011 se han registrado un total de 112 alianzas. El 63% de las alianzas fueron llevadas a cabo con otra empresa biotec, el 46% con entidades públicas y el 38% con una empresa usuaria. En cuanto al origen del partner, el 70% de los acuerdos fueron con entidades nacionales, el 28% con europeas, el 9% con entidades estadounidenses, y el 5% con organizaciones asiáticas.
- La internacionalización de las empresas biotec continúa siendo la mayor prioridad, seguida de lanzar productos al mercado. Esta última, junto con el hecho de adquirir licencias de tecnologías y reclutar profesionales del extranjero, son valores que más han aumentado su importancia con respecto al año anterior.
- Durante 2011 las entidades asociadas a ASEBIO han lanzado al mercado un total de 66 productos o servicios; el 67% dirigidos al ámbito de la salud humana, el 13% al ámbito industrial, el 12% para salud humana y animal, un 4 % para el área agroalimentaria y un 4% para salud animal.
- En 2011 se han creado 69 nuevas empresas biotec. Las regiones más bioempendedoras vuelven a ser Andalucía, con 19 y Cataluña, con 16, seguidas de la Comunidad de Madrid, con 10.

## CAPÍTULO 6: ENTORNO FINANCIERO

La ampliación de capital de 18 MM€ llevada a cabo por la compañía Cellerix (actual Tigenix), fue la mayor operación del sector biotecnológico en 2011.

Hay que resaltar la fusión de las compañías Tigenix y Cellerix, tras dos ampliaciones de capital y las desinversiones de Halotech DNA y Archivel Farma.

Dos nuevas empresas biotec salieron al Mercado Alternativo Bursátil: EuroEspes y la compañía biofarmacéutica Bionaturis.

Por segundo año, se incluye un resumen de los programas de ayudas internacionales y nacionales al sector biotec.

El impulso a la Compra Pública Innovadora, así como las mejoras en programas de ayuda como INNVIERTE o el establecimiento de medidas fiscales que contribuyan al desarrollo del sector son algunas de las recomendaciones de ASEBIO.

## CAPÍTULO 7: INTERNACIONALIZACIÓN

La internacionalización ha pasado de ser un aspecto secundario a ser una de las prioridades del sector (5º lugar en el índice ASEBIO de este año).

El 86% de los socios de ASEBIO realizó alguna actividad internacional en 2011.

Brasil, el cono sur americano e India son los mercados que están tomando más protagonismo en la estrategia de internacionalización de las empresas, si bien la UE y EE.UU siguen siendo los más relevantes.

Las empresas asociadas a ASEBIO cuentan con 90 filiales, sucursales u oficinas de representación en 30 países de los 5 continentes.

31 empresas e instituciones de ASEBIO (un 7% más respecto a 2010) firmaron 48 alianzas internacionales en 2011.

## CAPÍTULO 8: RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

En este capítulo se han incluido los resultados del cuestionario elaborado con la colaboración de Forética, y enviado a las empresas biotec socias de ASEBIO. El objetivo del mismo es el de conocer la experiencia de las compañías en Responsabilidad Social Corporativa.



A photograph of laboratory glassware on a white surface. In the foreground, there are three beakers: the left one contains a clear liquid, the middle one contains a vibrant green liquid, and the right one contains a light blue liquid. In the background, a tall, narrow glass tube stands upright. The scene is brightly lit, creating soft shadows on the surface.

**CAPÍTULO UNO**

# Entrevista

a Carmen Vela Olmo

Entrevista a Carmen Vela Olmo.

Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

## “Desde esta Secretaría de Estado vamos a lanzar un programa de capital riesgo con un fondo de 150 millones de euros dedicado a PYMES innovadoras”

**-Enhorabuena por su nombramiento. Cuando le llamó Luis de Guindos para desempeñar este cargo, ¿qué es lo primero que se le pasó por la cabeza?**

Una gran sorpresa, para decir la verdad. Llevo más de 30 años trabajando en el campo de la inmunología y la virología y, sobre todo, en biotecnología. La ciencia forma parte de mi vida y todo lo que tenga que ver con ella me apasiona.

Por eso, la llamada del ministro De Guindos significaba la oportunidad de implicarme directamente en la gestión de la ciencia de este país, un reto al que no podía dejar de responder. Eso sí, por una actitud de servicio. Estoy aquí para trabajar por, para y con todas las personas que hacemos ciencia en este país.

***“La llamada del ministro De Guindos significaba la oportunidad de implicarme directamente en la gestión de la ciencia de este país, un reto al que no podía dejar de responder”***

**-Su perfil aún a sector público y sector privado, ¿cree que para tener una visión general de la innovación es necesario haber ocupado cargos en estos dos ámbitos?**

Creo que desde luego aporta una cierta perspectiva y un cierto conocimiento, pero no estoy segura de que sea imprescindible. Lo que se debe tener muy claro es que los dos sectores, público y privado, están obligados a trabajar conjuntamente. Es el único modo de conseguir el mejor objetivo común, que no debe de ser otro que más calidad y mejor competitividad.

**-Cuando se habló de recortes el año pasado, el sector científico y empresarial en general no lo vio con muy buenos ojos, supongo que usted tampoco. Ahora, teniendo que gestionar los recortes a la I+D+i, ¿entiende mejor la postura de los científicos y las empresas o de la Administración?**

Como puede imaginar entiendo ambas. Entiendo la necesidad absoluta de financiar la I+D+i porque creo que es un excelente vehículo de generación de riqueza. Y entiendo que en la situación económica y financiera en la que nos encontramos hay unas posibilidades reducidas, lo que en absoluto quiere decir que me guste y que nos guste como Ministerio.



***“Queremos minimizar el impacto de la reducción presupuestaria, y esto implica detectar las fortalezas y optimizar los recursos”***

En esta circunstancia, no creo que sea tanto una cuestión de postura sino de ponerse a trabajar en conjunto sector científico, universitario, empresarial y administración para salir de una situación que, sin duda, no es la mejor. Queremos minimizar el impacto de la reducción presupuestaria, y esto implica detectar las fortalezas y optimizar los recursos. Si lo conseguimos, lograremos un mayor rendimiento, más competitividad y mejores resultados. Con este objetivo estamos trabajando, y mucho, créanme. Hay que actuar acorde con lo que está sucediendo a nuestro alrededor. Vendrán tiempos mejores, y cuando lleguen tenemos que disponer de un sistema científico español en condiciones óptimas. Todos tenemos que colaborar para llegar a este punto.

**-¿Cómo se puede ser competitivo e innovador con menos recursos?**

Es verdad que no es un ejercicio fácil, pero debemos utilizar mejor los recursos, con eficiencia y eficacia, dos palabras que se utilizan mucho pero a las que hay que dotarles de sentido. Además, tenemos que transmitir a los grandes y pequeños empresarios que en la innovación está su futuro, que para competir tanto en España como fuera de nuestras fronteras el factor innovación es fundamental. Aunque parezca un tanto repetitivo este argumento, todos sabemos que todavía hay muchas empresas en España que no entienden esta necesidad. Es nuestra tarea convencerles e incrementar los recursos que dedicamos a innovación.

***“Creo que mientras quede un solo proyecto bueno sin apoyar podremos decir que no hay suficientes recursos. Tradicionalmente no hemos tenido en España las herramientas necesarias para la creación de empresas de base tecnológica o, al menos, menor presencia que en otros entornos”***

**-Usted ha sido directora general de la primera empresa de biotecnología que se creó con fondos públicos hace casi 30 años, ¿cree que hay suficientes ayudas para la creación de empresas de base tecnológica en la actualidad?**

Creo que mientras quede un solo proyecto bueno sin apoyar podremos decir que no hay suficientes recursos. Tradicionalmente no hemos tenido en España las herramientas



Carmen Vela hablando en el acto de los Premios Nacionales de Innovación y Diseño 2011 celebrados el 22 de marzo de este año en Bilbao.



Inauguración de la nueva sede del BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS el 22 de febrero de este año en el País Vasco.

necesarias para la creación de empresas de base tecnológica o, al menos, menor presencia que en otros entornos.

En los últimos años habían aparecido tibios intentos del capital riesgo que con la crisis económica han ido disminuyendo; en este sentido, les comentaré que desde la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, lanzaremos un programa de capital riesgo con un fondo

***“Nuestra tarea es facilitar que el recorrido sea completo y que la investigación y su posterior desarrollo tengan un rendimiento económico, hacerle ver a la sociedad que la apuesta por la ciencia es beneficiosa para todos, y desde luego también para los inversores”***

de 150 millones de euros dedicado a PYMES innovadoras. Además impulsaremos varias medidas para conseguir una mayor financiación privada de la I+D+i.

**-¿Qué hace falta al inversor español para que crea en los proyectos con beneficios a largo plazo?**

Ya hay inversores españoles que creen en los proyectos con beneficios a largo plazo, lo que debemos hacer es aumentar ese sector de “creyentes”.

En España falta que el inversor privado se implique más con la I+D+i. Nuestra tarea es facilitar que el recorrido sea completo y que la investigación y su posterior desarrollo tengan un rendimiento económico, hacerle ver a la sociedad que la apuesta por la ciencia es beneficiosa para todos, y desde luego también para los inversores, que se animarán al ver historias de éxito.

***“Es necesario desarrollar un nuevo concepto de transferencia, más tridimensional, más completo y de diversos recorridos. Será la única manera de entendernos mejor, de que todos seamos capaces de transferir, de recibir e incorporar”***

-En la presentación de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos dijo que la transferencia de tecnología no debería ser unidireccional, ¿cree que los empresarios oyen lo suficiente a los científicos?

Creo que cada vez se escuchan más, aunque es obvio que todavía queda mucho por hacer para que ambos lleguen a un entendimiento completo. Nuestro objetivo es tender puentes entre el mundo académico y la empresa y viceversa. Pero también entre empresas con alto valor tecnológico y otras con escaso recorrido en este campo, ya que todas pueden innovar, desde las grandes multinacionales hasta las tiendas de barrio.

Con esto quiero indicar la necesidad de desarrollar un nuevo concepto de transferencia, más tridimensional, más completo y de diversos recorridos. Será la única manera de entendernos mejor, de que todos seamos capaces de transferir, de recibir e incorporar.

***“En áreas que todavía no están cristalizadas pero que tienen un enorme potencial, como la biotecnología o las nanotecnologías, hay todavía más investigación que resultados innovadores en los mercados”***

-¿Se ve el sector biotecnológico desde el ámbito público con la misma lente que se veía desde el sector privado?

Con la misma lente y con la misma devoción, aunque he de confesar que ver otros sectores es enormemente enriquecedor.

La virtud del sector biotecnológico es que se puede ver desde muchas lentes y desde muchos puntos de vista y no necesariamente desde el sector público o privado. Ahí su riqueza. Como es natural, tengo conocimientos de la disciplina de la que procedo. En este sentido considero que no deberíamos hablar de lentes, sino de capacidad para vincular e interconectar ambas partes. Y naturalmente, haber estado en una de ellas ayuda a complementar la otra.

-Si tuviera que explicar a un extranjero en qué área de negocio somos líderes en España, en el ámbito de la innovación, ¿cuál diría?



***“No es tanto cómo nos tomen desde fuera –que es importante, no lo debemos obviar, y ya le digo que nuestra imagen es bastante buena-, sino cómo actuamos nosotros para ir a competir a Europa”***

Hay sectores como el de las energías renovables en el que somos líderes, especialmente en eólica, donde somos una referencia. Pero no es el único: el transporte, especialmente el ferroviario; el de componentes auxiliares de automoción; el aeronáutico y espacial, o la construcción de grandes infraestructuras, sectores en los que la innovación española está alcanzando cotas internacionales de referencia. Son sectores intensivos en todo el recorrido de la I+D+i y con una llegada al mercado absolutamente relevante. También en el sector cerámico, líder mundial que incorpora un componente de innovación importante, especialmente en el ámbito de los materiales. Y si nos fijamos en innovación tecnológica, tenemos importantes firmas textiles conocidas en todo el mundo.

En otras áreas que todavía no están cristalizadas pero que tienen un enorme potencial, como la biotecnología o las nanotecnologías, hay todavía más investigación que resultados innovadores en los mercados.

-Conoce muy bien el ámbito europeo, ¿se toman en serio a España en el ámbito de la innovación?



Carmen Vela al lado de S.M. la Reina, doña Sofía, durante los Premio Nacionales de Innovación y Diseño 2011.

Desde luego que sí. España es un país importante de Europa y queremos que todavía lo sea más. Europa es el objetivo que nos hemos fijado. Estamos trabajando intensamente para no quedarnos al margen de la estrategia "Horizonte 2020", donde la investigación y la innovación por primera vez tienen carta de naturaleza conjunta y cuenta además con una dotación prevista de 80.000 millones de euros.

Así, no es tanto cómo nos tomen desde fuera –que es importante, no lo debemos obviar, y ya le digo que nuestra imagen es bastante buena-, sino cómo actuamos nosotros para ir a competir a Europa. Desde luego que no vamos a dejar pasar esta oportunidad.

**-¿Cree que el sector biotecnológico va a desarrollarse favorablemente en el periodo de su mandato?**

Espero que no solo el sector biotecnológico, sino el de todos los sectores que, de un modo u otro, tengan implicación directa con la investigación, el desarrollo y la innovación. Este es el objetivo del Ministerio de Economía y Competitividad. Y con este fin estamos trabajando. No obstante, no debemos ni podemos olvidar el marco de crisis económica y financiera en que estamos inmersos, que sin duda va a entelecer alguno de los desarrollos. Decirle lo contrario no se ajustaría a la realidad.

***"Me siento cómoda y muy apoyada tanto por el Gobierno como por el Ministro Luis de Guindos, que fue quien me nombró. He venido a trabajar mucho y con lealtad, y en ello sigo ocupada"***

**¿Se siente a gusto como parte del Ejecutivo de Mariano Rajoy?**

Sí, me siento cómoda y muy apoyada tanto por el Gobierno como por el Ministro Luis de Guindos, que fue quien me nombró. He venido a trabajar mucho y con lealtad, y en ello sigo ocupada.

**-Mujer, científica, empresaria, Secretaria de Estado, madre, ¿cómo se maneja este cóctel?**

Con mucha organización, que creo que es la mejor manera de rentabilizar al máximo las horas, logrando priorizar según contexto y momento. El trabajo y la dedicación son claves para sacar adelante los proyectos y objetivos. Pero, créame, nada de esto sería posible sin la complicidad de mi marido y la colaboración de toda la familia. Si tengo que ser sincera, la realidad es que no hay fórmulas mágicas, tan solo trabajo y apoyo.



The background of the page features a close-up, slightly blurred image of laboratory glassware. A prominent test tube with a red cap is in the foreground, and other glassware is visible in the background. The overall color palette is dominated by light blues and greys, with a red horizontal band across the middle.

**CAPÍTULO DOS**

**Temperatura  
del sector  
(ÍNDICE ASEBIO 2011)**

## ÍNDICE ASEBIO 2011

Anualmente, ASEBIO valora la “temperatura” del sector biotecnológico en España a través de una serie de indicadores que reflejan los factores que facilitan o inhiben el desarrollo de la biotecnología en nuestro país.

### 2.1. Introducción

El ÍNDICE ASEBIO es un instrumento que valora la opinión de los distintos agentes del escenario biotecnológico español sobre la evolución de una serie de factores que condicionan su desarrollo. Por tanto, el ÍNDICE ASEBIO ha de interpretarse como una herramienta de análisis cualitativo que aporta datos basados en percepciones y valoraciones subjetivas y, en ningún caso, como un indicador objetivo de la evolución del sector biotecnológico español.

Los indicadores que constituyen este ÍNDICE se clasifican en cinco áreas y valoran diferentes barreras y apoyos que influyen en el estado y desarrollo del sector año tras año:

- Investigación y desarrollo
- Formación
- Situación económica y financiera
- Legislación y políticas públicas
- Aspectos de carácter social

### ÍNDICE ASEBIO

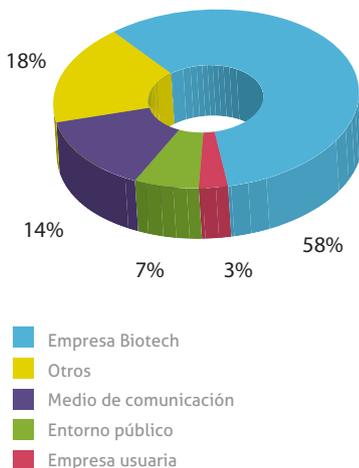


FIGURA 2.1 Distribución de los participantes en el Índice ASEBIO 2011 por tipo de organización.

El valor final del ÍNDICE se calcula ponderando por igual 28 factores (14 facilitadores o “fortalezas sectoriales” y 14 inhibidores o “debilidades sectoriales”) y se define como un balance entre las circunstancias que favorecen o dificultan el crecimiento del sector.

De acuerdo con esta metodología, un resultado final del ÍNDICE positivo indica la existencia de condiciones favorables para la biotecnología en España, mientras que uno negativo advierte de un mayor peso de los factores que frenan su desarrollo.

### 2.2. Evolución histórica del ÍNDICE ASEBIO

El ÍNDICE ASEBIO 2011 da un resultado positivo y es ligeramente superior al año previo 2010. Se ha producido un aumento del 18,6% con respecto al valor anterior, en 2010.

El ÍNDICE ha mejorado su resultado como consecuencia de una menor valoración de, sobre todo, los factores dificultadores. Estos factores, han disminuido su puntuación en un 2,39%.

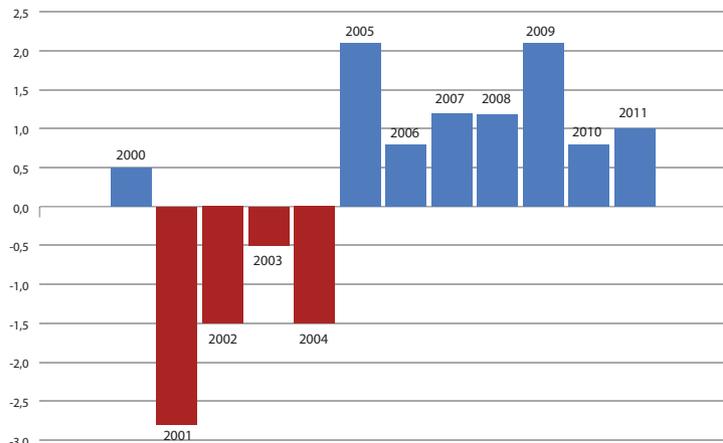


FIGURA 2.2. Evolución histórica del Índice ASEBIO

## 2.3. Análisis de Factores facilitadores / fortalezas e inhibidores / debilidades

El nivel formativo de los trabajadores continúa siendo el valor mejor considerado por el sector, hecho que se lleva produciendo en los últimos años. La cooperación con Universidades, Organismos Públicos de Investigación y con Centros Tecnológicos es el segundo factor mejor valorado.

En cuanto a los valores menos puntuados, es decir, que menos han facilitado el desarrollo del sector biotecnológico, se encuentra otro año más la coyuntura económica y, por primera vez, los cambios en la regulación que afectan al sector. Estos dos valores, además de ser los peor valorados,

son los que han sufrido una mayor variación con respecto a su valoración en el año previo, 2010.

En la siguiente tabla (Tabla 2.1) se muestran todos los resultados de los factores facilitadores, la media desde 2000, año en el que se comenzó a realizar el ÍNDICE ASEBIO, y la variación de cada valor con respecto a 2010.

En paralelo a los resultados de los factores facilitadores, conseguir financiación es el valor con mayor puntuación, es decir, es considerado como uno de los factores que más ha dificultado el desarrollo empresarial. El periodo de rentabilidad largo y el coste de innovación elevado son los factores que continúan considerándose como los más dificultadores.

Por otro lado, el sector considera que existen suficientes infraestructuras especializadas y también proveedores especializados. Estos factores además han tenido una mayor variación, es decir, han sido mejor valorados.

TABLA 2.1 Factores facilitadores del Índice ASEBIO 2011. Un valor más alto de cada indicador indica un impacto más positivo en el desarrollo del sector durante 2011.

FACTORES FACILITADORES	2010	2011	media 00-11	% 10-11
Nivel formativo de los trabajadores	3,24	3,20	2,92	-1,25 ▼
Cooperación con Universidades/OPIs y centros tecnológicos	3,18	3,18	3,21	-0,21 ▼
Cooperación con clientes/proveedores	3,20	3,17	2,93	-0,98 ▼
Disponibilidad de personal cualificado en el mercado laboral	3,04	3,05	2,99	0,17 ▲
Exportación e internacionalización de las empresas	2,90	2,93	2,46	1,02 ▲
Demanda de productos más sofisticados y de alto valor añadido	2,96	2,86	2,75	-3,44 ▼
Realización de fusiones/adquisiciones/alianzas estratégicas	2,54	2,73	2,36	7,59 ▲
Entrada nuevas empresas nacionales	2,73	2,58	2,29	-5,52 ▼
Entrada nuevas empresas internacionales	2,62	2,57	2,33	-2,03 ▼
Acceso a diversas fuentes de financiación privada	2,65	2,55	2,64	-3,74 ▼
Apoyo de la Administración pública	2,69	2,55	2,64	-5,10 ▼
Aumento del tamaño medio de las empresas biotecnológicas	2,49	2,53	2,32	1,73 ▲
Cambios positivos en la regulación que afecta al sector	2,34	2,20	2,17	-6,00 ▼
Coyuntura económica	1,52	1,34	2,24	-12,07 ▼

TABLA 2.2 Factores inhibidores del Índice ASEBIO 2011. Un valor más alto de cada indicador indica un impacto más negativo en el desarrollo del sector durante 2011.

FACTORES DIFICULTADORES	2010	2011	media 10-11	% 10-11
Conseguir financiación	3,37	3,35	2,66	-0,54 ▼
Periodo de rentabilidad largo	3,23	3,20	2,81	-0,82 ▼
Coste de la innovación elevado	3,07	3,14	2,77	2,31 ▲
Orientación de la oferta tecnológica pública al mercado	2,83	2,74	2,46	-3,00 ▼
Baja sensibilidad de la administración pública hacia el sector	2,66	2,67	2,31	0,51 ▲
Proceso de internacionalización	2,60	2,64	2,29	1,37 ▲
Marco legal restrictivo	2,72	2,64	2,30	-3,03 ▼
Débil cooperación tecnológica	2,48	2,49	2,30	0,64 ▲
Falta de bioemprendedores	2,57	2,37	2,26	-7,96 ▼
Falta de información sobre el mercado biotecnológico	2,40	2,30	2,15	-4,15 ▼
Opinión pública recelosa con respecto a la biotecnología	2,22	2,18	2,01	-2,00 ▼
Falta de proveedores especializados (consultores, abogados, etc)	2,41	2,16	2,10	-10,36 ▼
Falta de personal cualificado	2,12	2,11	2,10	-0,42 ▼
Falta de infraestructuras especializadas (centros tecnológicos, centros de servicios auxiliares)	2,25	2,07	2,10	-7,94 ▼



25:0,5  
In 20 °C ±0,5ml  
ml 25

25:0,5  
In 20 °C ±0,5ml  
ml 25

25:0,5  
In 20 °C ±0,5ml  
ml 25

## CAPÍTULO TRES

# Magnitudes económicas e indicadores de evolución

---

## RESUMEN EJECUTIVO

El sector biotecnológico español ha seguido creciendo en 2010 a pesar de la actual crisis económica. Un año más, prácticamente todos los indicadores de referencia continúan creciendo a tasas de doble dígito. El saldo neto del empleo en el sector durante este año también ha sido positivo (+3,8%).

El tamaño de la bioindustria nacional se ha incrementado en 2010 hasta las 1.715 empresas con actividades en biotecnología, de las cuales 617 se dedican exclusivamente a la biotecnología. El conjunto del sector –entendido como la suma de empresas que se dedican parcial o totalmente a la biotecnología y aquellas que la utilizan en sus procesos- ha dado empleo en 2010 a 163.526 trabajadores y la facturación alcanzó los 60.122 millones de euros. Esta cifra de negocios ha pasado de suponer el 2,98% del PIB en 2008 al 5,72% en 2010. En definitiva, la biotecnología como palanca de competitividad e innovación para la economía española ha duplicado su protagonismo en los últimos dos años.

### 3.1. Metodología

Con respecto al último Informe publicado por ASEBIO, el Instituto Nacional de Estadística (INE) ha incorporado este año un cambio en la metodología que afecta a los resultados de 2010, generando así una ruptura en la serie histórica de datos. No obstante, el INE ha recalculado los datos de 2008 y 2009 bajo este nuevo enfoque con el objetivo de poder disponer de datos comparables durante al menos el último trienio.

El cambio de metodología aplicado por el INE consiste en que las empresas que se usan para la publicación de la Biotecnología dejan de tratarse censalmente. Desde este año, parte de las empresas investigadas provienen de una muestra aleatoria, lo que, en consecuencia, produce una ruptura en la serie de datos. El INE ha publicado, en su página web, la nueva serie de datos desde el año 2008.

### 3.2. Análisis de los principales indicadores

Un año más continúan mejorando los principales indicadores del sector biotecnológico español:

- 1.715 empresas afirman que han desarrollado actividades relacionadas con la biotecnología en 2010, lo que supone un crecimiento del 12,8% respecto al 2009.

- 617 empresas han manifestado que la biotecnología es su actividad principal y/o exclusiva (+30% respecto a 2009).
- El número de empleos en el conjunto del sector se eleva hasta los 163.526. En un escenario económico-financiero especialmente adverso, en el último año se han creado 6.000 nuevos puestos de trabajo (incremento del 3,8% respecto al 2009).
- La facturación de las compañías que afirman usar la biotecnología en algunos de sus procesos, se ha incrementado un 11% en 2010, superando los 60.121 millones de euros, lo que supone un 5,72% del PIB Nacional.

La Tabla 3.1. resume los principales resultados extraídos de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas en su edición de 2010. En ella se puede apreciar cómo prácticamente todos los indicadores de referencia continúan creciendo un año más a tasas de doble dígito. Este espectacular crecimiento se ilustra gráficamente en los Gráficos 3.1, 3.2 y 3.3. De manera complementaria, en la Tabla 3.2. puede apreciarse cómo cambian las principales variables de estudio dependiendo de si las actividades biotecnológicas son consideradas como principales y/o exclusivas, secundarias o una herramienta necesaria para la producción.

Entre los motivos que pueden explicar estos importantes crecimientos, conviene destacar el efecto atribuido a la emergencia de un nuevo sector intensivo en tecnología y el fenómeno relacionado con el cambio de modelo productivo que la economía española está experimentando en los últimos años ante el agotamiento de determinados sectores industriales que podrían denominarse maduros.

Como se puede comprobar en la Tabla 3.1, un amplio abanico de los indicadores de referencia del sector ha crecido durante el último año entre el 11 y el 13%. En concreto, las empresas que realizan actividades relacionadas con la biotecnología, la cifra de negocios, el personal empleado en I+D en biotecnología, los gastos internos en I+D en biotecnología o las empresas que han hecho I+D en biotecnología.

La cifra de negocios del sector se reparte de la siguiente manera: un 58,42% del total lo generan las empresas en las que la biotecnología es considerada una línea de negocio secundaria, mientras que un 27,70% proviene de empresas en las que la biotecnología supone una herramienta necesaria para la producción y el 13,88% restante se atribuye a aquellas en las que la biotecnología es una actividad principal y/o exclusiva (en adelante biotec). En cuanto al personal en biotecnología, el 47% corresponde a puestos de trabajo generados en empresas en las que la biotecnología es la actividad principal, el 13% en empresas en la que es una línea de negocio secundaria y el 40% restante en aquellas que la consideran como una herramienta necesaria para la producción.

TABLA 3.1. Principales resultados del módulo de biotecnología de la encuesta sobre innovación en las empresas 2010.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas 2010.

PRINCIPALES VARIABLES	Menos de 250 empleados	Más de 250 empleados	Total 2010	Total 2009	Diferencia	Tasa de crecimiento
<b>Empresas que realizan actividades relacionadas con la biotecnología:</b>	<b>1.632</b>	<b>82</b>	<b>1.715</b>	<b>1.521</b>	<b>194</b>	<b>12,8%</b>
Empresas en las que la biotecnología es una actividad principal y/o exclusiva (biotec)	596	21	617	475	142	29,9%
Empresas en las que la biotecnología es una línea de negocio secundaria	191	18	209	190	19	10,2%
Empresas en las que la biotecnología es una herramienta necesaria para la producción	845	43	889	856	33	3,8%
<b>Empresas que realizan actividades de I+D en biotecnología</b>	<b>900</b>	<b>68</b>	<b>969</b>	<b>858</b>	<b>111</b>	<b>12,9%</b>
<b>Empleo total</b>	<b>41.457</b>	<b>122.069</b>	<b>163.526</b>	<b>157.523</b>	<b>6.003</b>	<b>3,8%</b>
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	<b>6.955</b>	<b>53.166</b>	<b>60.122</b>	<b>54.172</b>	<b>5.950</b>	<b>11,0%</b>
<b>Personal en I+D en biotecnología (nº personas):</b>	<b>6.411</b>	<b>1.847</b>	<b>8.258</b>	<b>7.367</b>	<b>891</b>	<b>12,1%</b>
<b>A) Total por ocupación</b>						
Investigadores	3.786	1.029	4.816	4.242	574	13,5%
Técnicos y auxiliares	2.625	818	3.442	3.125	317	10,1%
<b>B) De ellos mujeres</b>	<b>3.450</b>	<b>1.129</b>	<b>4.580</b>	<b>4.115</b>	<b>465</b>	<b>11,3%</b>
Investigadores	1.930	605	2.535	2.236	299	13,4%
Técnicos y auxiliares	1.520	524	2.045	1.879	166	8,8%
<b>Gasto interno en I+D en biotecnología (miles de euros)</b>	<b>416.267</b>	<b>152.012</b>	<b>568.280</b>	<b>511.152</b>	<b>57.128</b>	<b>11,2%</b>
<b>A) Por naturaleza del gasto</b>						
Gastos corrientes	326.351	140.604	466.955	438.696	28.259	6,4%
• Retribución a investigadores	123.279	46.401	169.680	151.786	17.894	11,8%
• Retribución a técnicos y auxiliares	61.728	21.856	83.584	78.545	5.039	6,4%
• Otros gastos corrientes	141.344	72.348	213.691	208.365	5.326	2,6%
Gastos de capital	89.916	11.408	101.324	72.456	28.868	39,8%
• Terrenos y edificios	39.687	3.027	42.714	14.657	28.057	191,4%
• Equipo e instrumentos	47.162	8.042	55.203	52.678	2.525	4,8%
• Adquisición de software específico para I+D	3.067	340	3.407	5.121	-1.714	-33,5%
<b>B) Por origen de fondos</b>						
Fondos nacionales	368.943	110.951	479.894	459.131	20.763	4,5%
• Fondos propios	220.781	77.275	298.056	311.396	-13.340	-4,3%
• De empresas	21.314	12.731	34.046	28.695	5.351	18,6%
• De Administraciones Públicas	124.032	19.206	143.238	114.180	29.058	25,4%
• De universidades	394	3	398	794	-396	-49,9%
• De instituciones privadas sin fines de lucro	2.421	1.735	4.156	4.066	91	2,2%
Fondos procedentes del extranjero	47.324	41.062	88.386	52.022	36.364	69,9%
• De programas de la Unión Europea	8.226	1.116	9.341	8.679	662	7,6%
• Otros fondos procedentes del extranjero	39.098	39.946	79.044	43.342	35.702	82,4%
<b>% Empresas que han solicitado patentes biotecnológicas</b>	<b>12%</b>	<b>23%</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Número de patentes solicitadas</b>	<b>595</b>	<b>48</b>	<b>643</b>	<b>548</b>	<b>95</b>	<b>17,3%</b>

TABLA 3.2: Distribución de los principales indicadores del sector en 2009 y 2010 por tipo de actividad en biotecnología. Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas 2010.

Principales variables	Principales			Secundarias			Herramienta			Total en 2010	Total en 2009
	Valor en 2009	Valor en 2010	% sobre el total en 2010	Valor en 2009	Valor en 2010	% sobre el total en 2010	Valor en 2009	Valor en 2010	% sobre el total en 2010		
Unidades que realizan actividades relacionadas con la Biotecnología	475	617	40,6%	190	209	13,7%	856	889	58,45%	1.715	1.521
Unidades que realizan I+D en Biotecnología	386,1	492	57,3%	135	144	16,8%	337	333	38,79%	969	858
Personal en biotecnología (nº personas)	4.195,1	5.963	80,9%	841	1.563	21,2%	2.331	5.071	68,83%	12.597	7.367
Gastos en biotecnología (miles de euros)	502.512,4	585.482	68,2%	80.349	98.780	11,5%	275.267	195.150	22,74%	879.412	858.129
Gastos internos en I+D en biotecnología (miles de euros)	3.444.317	398.884	78,0%	52.095	60.657	11,9%	114.626	108.738	21,27%	568.280	511.152
% Empresas que han solicitado patentes en Biotecnología	25,3	24	NA	12,9	9	NA	4,5	6	NA	13	12
Número de patentes solicitadas	360,2	454	NA	53	38	NA	135	151	NA	643	548
Cifra de negocios (miles de euros)	7.872.481	8.343.433	15,4%	31.332.127	35.124.682	64,8%	14.967.126	16.653.416	30,74%	60.121.530	54.171.734
Empleo total	38.150,4	35.917	22,8%	41.789	45.938	29,2%	77.584	81.671	51,85%	163.526	157.523

El crecimiento más importante lo ha registrado el número de biotecs, con un 30%, y el número de patentes solicitadas que se ha incrementado en un 17,3%, aunque este último sigue muy por debajo de la media europea. Cabe destacar que las empresas que más patentes solicitan (71% del total) son las biotec y, en segundo lugar, las que consideran que la biotecnología es una herramienta necesaria para la producción (23% del total). Por último, el empleo en biotecnología ha crecido un 3,8% (6.000 empleos creados en términos netos durante el último año) a pesar de la destrucción de puestos de trabajo sin precedentes experimentada en España durante ese periodo.

Al igual que en informes anteriores, el porcentaje de mujeres que desarrollan su actividad en el ámbito de I+D biotecnológica (55,46%), es algo superior al de hombres (44,54%). En empresas de más de 250 empleados este porcentaje supera el 61%.

La estructura del sector biotecnológico continúa caracterizándose por un predominio de las empresas de menos de 250 empleados, tanto en el caso de las empresas usuarias (95,16%) de biotecnología como en el caso de las biotec (96,60%). A pesar de ello, las empresas biotec de menos de 250 empleados solo generan el 11,57% de la facturación total del sector y dan empleo al 25,35%.

Otro indicador relevante para un sector intensivo en tecnología es el gasto interno en I+D biotecnológica. Este indicador ha experimentado un incremento del 11,2% hasta situarse en los 568 millones de euros. Estos fondos en su mayoría (84%) provienen del propio ámbito nacional. La distribución por fuentes de financiación es la siguiente: fondos propios (52,45%), Administraciones Públicas (25,21%), otras empresas (5,99%) e instituciones privadas sin fines de lucro y universidades (entre ambas no superan el 1%).

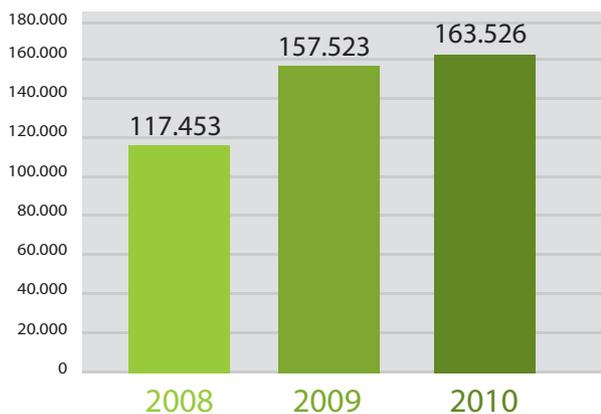


GRÁFICO 3.1: Evolución del empleo (número de trabajadores)  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas

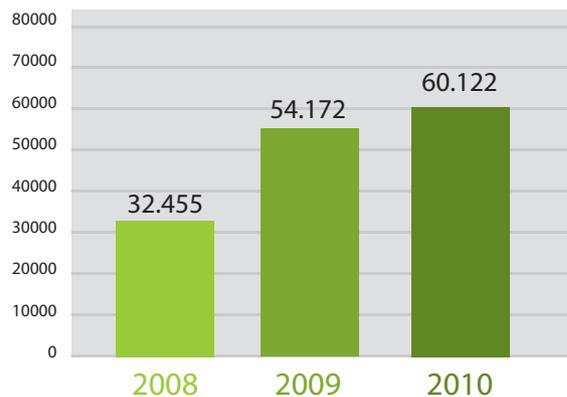


GRÁFICO 3.2: Evolución de la facturación (en millones de euros).  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas

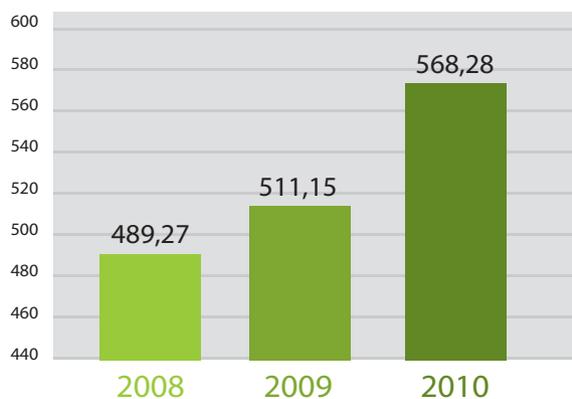


GRÁFICO 3.3: Evolución del gasto en I+D (en millones de euros)  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas

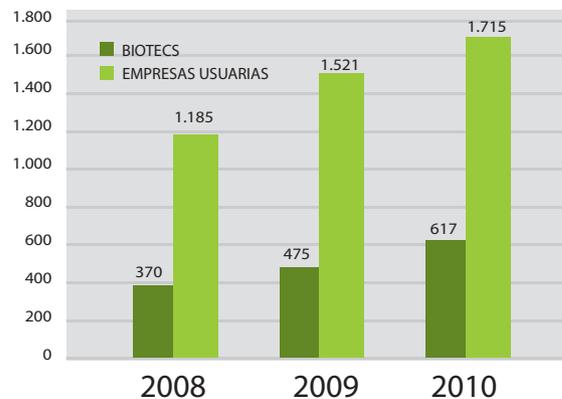


GRÁFICO 3.4: Evolución del número de empresas con actividad en biotecnología. Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas

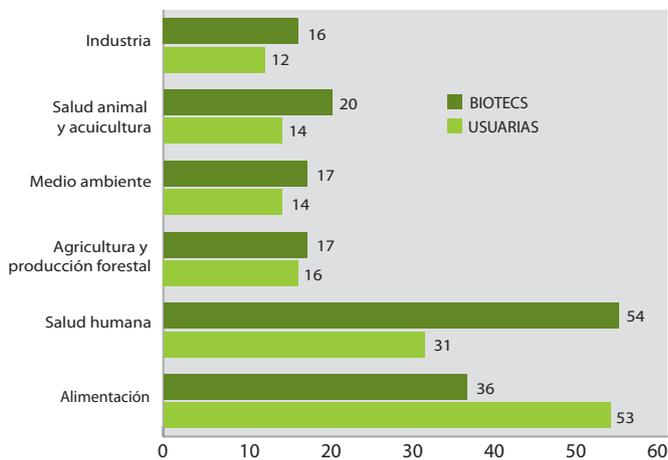


GRÁFICO 3.5: Porcentaje de empresas según el área de aplicación final de la utilización de la biotecnología. Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas 2010

En líneas generales, la distribución sectorial de las empresas con actividades en biotecnología se mantiene respecto al año anterior, tal y como se aprecia en el gráfico 3.5. De este modo, predominan las aplicaciones en el ámbito alimentario (53%), seguidas de las asociadas a la salud humana (31%), la agricultura y producción forestal (16%), las aplicaciones medioambientales (14%), la salud animal y la acuicultura (14%) y, por último, otras aplicaciones industriales (12%). Por primera vez en el Informe ASEBIO se analiza la distribución sectorial de las empresas biotec. Entre las empresas completamente dedicadas a la biotecnología, son mayoritarias las compañías que se orientan a salud humana (54%) y, en segundo lugar, destacan las aplicaciones en el ámbito de la alimentación.

### 3.3. Análisis territorial de los indicadores

De las 1.715 empresas usuarias de biotecnología en España, Cataluña se consolida como la región con mayor concentración de empresas (19,08%). En un segundo grupo, Andalucía con el 14% del total nacional por primera vez adelanta a la Comunidad de Madrid (con el 11,85%).

Otras Comunidades Autónomas especialmente activas son Castilla y León (8,01%), la Comunidad Valenciana (7,87%), Galicia (7,16%) y el País Vasco (6,85%), tal y como se aprecia en el gráfico 3.6.

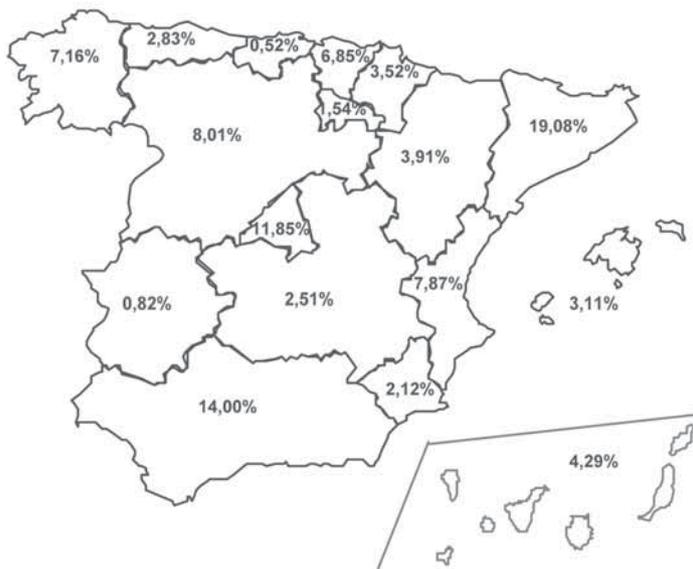


GRÁFICO 3.6. Distribución geográfica de las empresas usuarias de biotecnología. Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas 2010

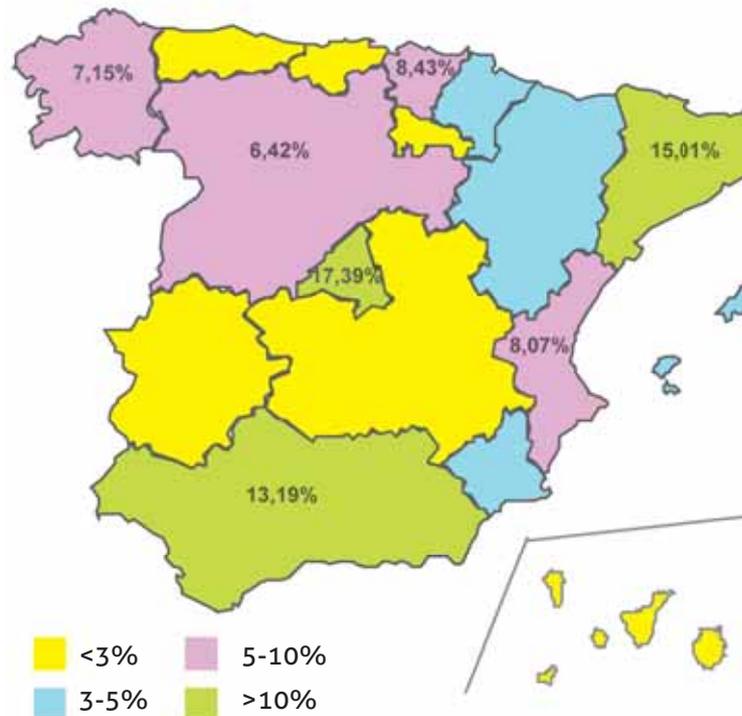


GRÁFICO 3.7. Distribución geográfica de las biotecs. Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas 2010

A pesar del liderazgo en empresas usuarias de biotecnología que ostenta Cataluña, el gráfico 3.7 pone de manifiesto que el mayor número de empresas biotec se concentra en la Comunidad de Madrid (17,39%), seguido de Cataluña (15,01%) y Andalucía (13,19%). Entre Madrid y Cataluña se continúa concentrando prácticamente dos tercios del gasto interno privado en I+D nacional (30,90% en la Comunidad de Madrid y 31,29% en Cataluña) y algo más de la mitad del empleo generado por el sector privado (28,15% en la Comunidad de Madrid y 25,11% en Cataluña).

Al igual que ocurre con las empresas usuarias, el siguiente grupo lo integran Castilla y León (6,42%), la Comunidad Valenciana (8,07%), Galicia (7,15%) y el País Vasco (8,43%), tal y como se aprecia en el gráfico 3.7.

### 3.4. Cooperación competitiva en el sector biotecnológico nacional

En un sector tan intensivo en I+D+i como el biotecnológico, se presupone que la colaboración público-privada y las alianzas estratégicas entre empresas del mismo sector son elevadas por naturaleza. Esta asunción puede contrastarse con el análisis de un conjunto de datos procedentes del módulo de biotecnología

de la Encuesta del INE sobre Innovación en las Empresas 2010 que por primera vez se incluye en el Informe ASEBIO. En concreto, se trata de lo que se podría denominar "empresas innovadoras en biotecnología", definidas éstas como aquellas empresas que haciendo uso de la biotecnología han contestado que realizan innovaciones tecnológicas durante el período 2008-2010, es decir, aquellas que han realizado alguna innovación de producto o de proceso durante ese período.

Del universo de empresas biotecs españolas (617 en 2010), un 60% han afirmado que han realizado innovaciones tecnológicas durante el período comprendido entre el año 2008 y el año 2010. Y de este subconjunto de 369 empresas innovadoras en biotecnología, 226 han asegurado que han realizado algún tipo de colaboración con otra organización.

El Gráfico 3.8. ilustra cuáles han sido los agentes del sistema nacional de I+D+i con los que más han colaborado las empresas innovadoras en biotecnología. Como se puede comprobar, destacan las colaboraciones con el sector público: Universidades u otros Centros de Enseñanza Superior (70,4%) —conjunto de instituciones eminentemente públicas— y con Organismos Públicos de Investigación (51,8%). En un segundo grupo, podrían englobarse las colaboraciones con clientes (42,5%), con competidores u otras empresas del sector (35,8%), con centros tecnológicos (35,4%) y, por último, con consultores, laboratorios o institutos privados (34,5%).



GRÁFICO 3.8. Empresas innovadoras de biotecnología que han cooperado en innovación en 2008-2010 según con quién cooperan. Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las empresas 2010

**GENOMICA** es una empresa biotecnológica englobada dentro del Grupo Zeltia y participada por éste al 100%. Es líder en diagnóstico molecular y análisis de identificación genética, además de ser pionera en proyectos de transferencia tecnológica. Se fundó en 1990, siendo la primera empresa privada española en prestar este tipo de servicios, y tiene su sede en la Comunidad de Madrid.

Su misión es mejorar los métodos actuales de diagnóstico molecular e identificación genética con herramientas fiables, automáticas y de acuerdo a los más altos estándares de calidad.

La empresa tiene tres líneas de negocio: Por un lado, diseña, desarrolla y comercializa kits de diagnóstico in vitro basados en microarrays de baja densidad y su posterior lectura e interpretación en un lector automático que emplea el software específico SAICLART®. Esta plataforma, robusta y sencilla denominada **CLART®**, permite la detección de múltiples dianas en un único ensayo, facilitando al clínico la toma de decisión de manera rápida y efectiva.

Por otro lado, GENOMICA, Laboratorio de Identificación Genética, es líder en la prestación de análisis de identificación genética y filiación. La compañía fue la primera entidad española acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) para la identificación genético-forense de tejidos, fluidos humanos, adipocitos, células en suspensión y células madre de acuerdo a la norma ISO/IEC 17025. (Nº de acreditación: 525/LE1176).

Finalmente, GENOMICA realiza "proyectos llave en mano" de transferencia tecnológica con el diseño, montaje y formación de laboratorios de huella genética y criminalística biológica, con ámbito mundial. La empresa mantiene un contrato de asistencia técnica con el laboratorio de ADN del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil.

GENOMICA realiza sus kits de diagnóstico molecular mediante la plataforma CLART® de detección múltiple a través de microarrays de baja densidad. Estos microarrays consisten en cadenas de ácidos nucleicos (llamadas sondas de hibridación) dispuestas sobre un tubo. Estas cadenas o sondas se diseñan de forma que sean complementarias al material genético que se quiere buscar en una muestra problema y que indica la presencia de un agente patógeno o un marcador de respuesta a terapia. De este modo, tras procesar la muestra e introducirla en el tubo, si el material genético diana está presente en la muestra, hibridará con las sondas del tubo en aquellas posiciones en las que las bases se complementen. Esta hibridación se revela mediante un lector automático que transforma las imágenes en resultados con altísimas garantías de calidad.

Cabe destacar la apuesta por la internacionalización realizada por GENOMICA, consiguiendo que la compañía se encuentre actualmente presente en más de 40 países de todo el mundo y continúe activamente con su expansión internacional.

### Diagnóstico con responsabilidad

Debido a la naturaleza de su actividad de realización de análisis genéticos, GENOMICA protege especialmente la confidencialidad de los datos de sus clientes, cumpliendo escrupulosamente con la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal. Para ello se implementan medidas de anonimización y protección especial para preservar la integridad y la confidencialidad de estos datos, asegurando que su recogida, almacenamiento, proceso y transporte se realizan de forma que se garantiza su seguridad. De este modo, se llevan a cabo de forma regular las auditorías periódicas independientes de todos los archivos declarados ante la Agencia de Protección de Datos, resultando sin salvedades al cumplimiento de la normativa. También se ha creado el cargo de "Responsable de Seguridad" para controlar estos procesos.

La compañía posee la Certificación de Calidad ISO 9001:2000, siendo la gestión de calidad y los controles a los que se someten sus productos los marcados por esta norma, que es la más completa, ya que abarca la calidad en el diseño, producción, instalación y servicio. GENÓMICA, además, posee otros certificados de calidad como el Certificado IQNet para el sistema de Gestión de Calidad, Declaración de Conformidad CE, acreditación por ENAC para el laboratorio de Identificación Genética bajo la norma ISO 17025 y Certificación ISO 13485:2003 para diseño, desarrollo y comercialización de productos de diagnóstico in vitro, consiguiendo un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos reglamentarios de cualquier país del mundo.

En cuanto al personal de la empresa, la plantilla ha aumentado en los últimos años, siendo actualmente de 57 empleados de los que un 70% son mujeres. Las mujeres

también ocupan un lugar mayoritario en la directiva, ocupando el 58% de los puestos más importantes.



**Rosario Cospedal**

**Directora General de GENOMICA**



## Zeltia, nuevas fronteras para el cuidado de tu salud a través de la innovación

Investigamos, desarrollamos, producimos y comercializamos nuevos tratamientos en las áreas de oncología, sistema nervioso central (Enfermedad de Alzheimer), diagnóstico molecular de uso clínico (Enfermedades infecciosas, metabopatías y respuesta a terapia antitumoral), identificación mediante huella genética y una nueva generación de terapias basadas en el RNA de interferencia o RNAi (Oftalmología – Glaucoma y Síndrome de Ojo Seco).





The background of the page features a photograph of two young men in white lab coats and safety glasses. They are looking towards the right side of the frame. The man on the left is wearing a light purple shirt and a dark striped tie. The man on the right is wearing a white shirt. The text is overlaid on the right side of the image.

**CAPÍTULO CUATRO**

**Propiedad  
industrial y  
generación de  
conocimiento**

---

## 1. Metodología

La información recopilada en el presente Informe de Vigilancia Tecnológica se obtiene de acuerdo con la metodología rediseñada por Clarke Modet y la Fundación Parque Científico de Madrid. Esta nueva metodología responde a continuas mejoras realizadas basándose en la experiencia de los estudios sobre propiedad industrial del año 2009 y 2010.

En una primera fase, se localizaron aquellas patentes a partir de la clasificación internacional de patentes (CIP) relacionadas con la biotecnología y con titularidad española.

Los datos conseguidos fueron cribados en las bases de datos de Thompson y Marcanet.

Finalmente, a modo de comprobación, se consultaron las bases de datos públicas de las distintas oficinas. En la española, en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), en la europea, en la Oficina Europea de Patentes (EPO), en la estadounidense, en la United States Patent and Trademark Office (USPTO), en la japonesa, en la Japan Patent Office (JPO) y por último, en la World Intellectual Property Organization (WIPO).

## 2. Propiedad industrial del sector biotecnológico español

### 2.1. Análisis de las publicaciones de Solicitudes y Concesiones de Patente

Se han identificado 623 publicaciones de solicitudes de patentes y 299 publicaciones de concesiones de patentes, correspondientes al año 2011 que tienen como titulares a organizaciones del sector biotecnológico español.

En la tabla 4.1 se muestra, en valor absoluto, el desglose de las 623 solicitudes y 299 concesiones, según el alcance de la protección (patentes españolas, europeas, estadounidenses, japonesas o PCT) y el tipo de documento (solicitud o concesión). Estos mismos datos se representan en valor porcentual en el gráfico 4.1. Destaca el gran número de invenciones solicitadas y concedidas por la vía OEPM, con

TABLA 4.1. Número de solicitudes y concesiones de entidades biotecnológicas españolas (año 2011).

Patentes publicadas*	OEPM	EPO	USPTO	JPTO	PCT	TOTAL
Solicitudes	233	100	72	18	200	623
Concesiones	243	29	18	9		299
<b>TOTAL</b>	<b>476</b>	<b>129</b>	<b>90</b>	<b>27</b>	<b>200</b>	<b>922</b>

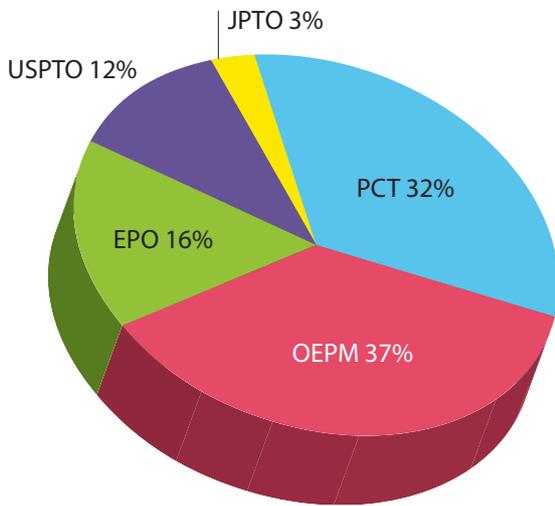
\*OEPM, solicitudes y concesiones de patentes españolas; EPO, solicitudes y concesiones europeas; USPTO, solicitudes y concesiones estadounidenses; JPTO, solicitudes y concesiones de patentes japonesas y, PCT, solicitudes por la vía PCT.

TABLA 4.2. Número de publicaciones de solicitudes y concesiones de patentes y según la titularidad

Patentes publicadas	AAPP	Empresas	Fundaciones	Hospitales	OPIS	Particulares	Universidades
Solicitudes	10	221	60	6	152	17	157
Concesiones	1	74	27	1	66	6	124
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>295</b>	<b>87</b>	<b>7</b>	<b>218</b>	<b>23</b>	<b>281</b>

476 documentos y las solicitudes PCT con 200 invenciones seguidas a gran distancia de las patentes europeas. A continuación, se sitúan las invenciones de la USPTO, con 90 documentos. Destaca el bajo número de solicitudes y concesiones de la oficina japonesa, con 18 y 9 respectivamente.

En la gráfica 4.1 se muestran la distribución de las solicitudes en función de la oficina de patentes a la que se ha solicitado. Las tramitadas por vía OEPM representan un 37% seguidas de las solicitudes PCT con un 32%, EPO 16% y USPTO con 12%. Las solicitudes japonesas son mínimas, representando únicamente un 3%. Con respecto a las patentes concedidas (gráfica 4.2) son las españolas las que ocupan la primera posición con un 81% frente a las concesiones japonesas (3%).



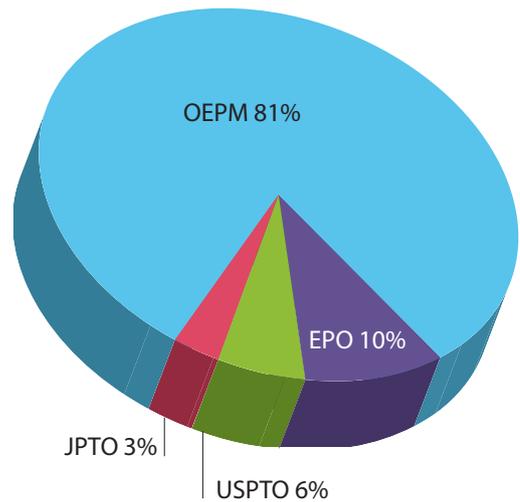
GRÁFICA 4.1. Distribución de solicitudes de patentes en función de la oficina de patentes

## 2.2. Análisis de la titularidad de las patentes 2011

Si se tiene en cuenta el número de solicitudes y concesiones de patentes en función de la entidad relacionada con la biotecnología en España (gráfico 4.3), se observa que hay 221 publicaciones de solicitudes de patente de las que el titular es una empresa española, así como 74 publicaciones de concesiones.

A continuación aparecen las universidades, con un total de 281 publicaciones de solicitudes y concesiones de patentes y los OPIs con 218. El resto de entidades solicitantes son fundaciones, Administraciones Públicas, hospitales y personas particulares.

En la Tabla 4.2 puede verse la distribución por solicitudes y concesiones de las patentes de estas entidades.



GRÁFICA 4.2. Distribución de concesiones de patentes en función de la oficina de patentes

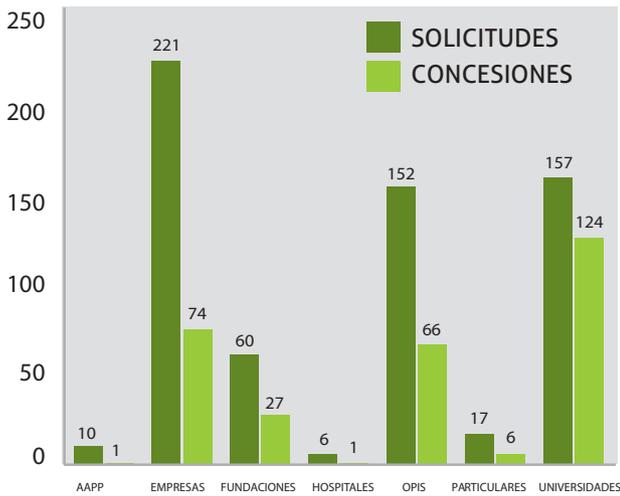


GRÁFICO 4.3. Titularidad de las publicaciones de solicitudes y concesiones de patentes 2011

Analizando según el tipo de publicación (solicitud o concesión), el 35% de las solicitudes de patentes biotecnológicas se corresponden a empresas, el 25% a universidades y otro 24% a OPIS, como se muestra en el gráfico 4.4.

Con respecto a las concesiones (Gráfico 4.5), destaca que el 42% de las concesiones se corresponden con universidades y el 25% a empresas.

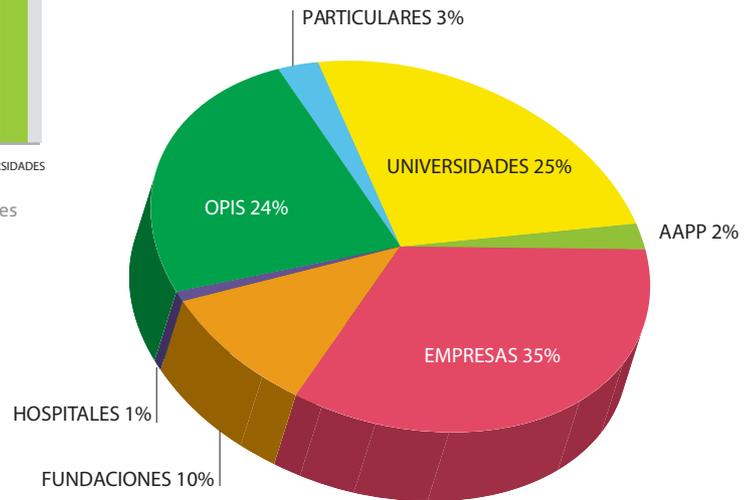


GRÁFICO 4.4. Distribución de las solicitudes de patentes según su titularidad

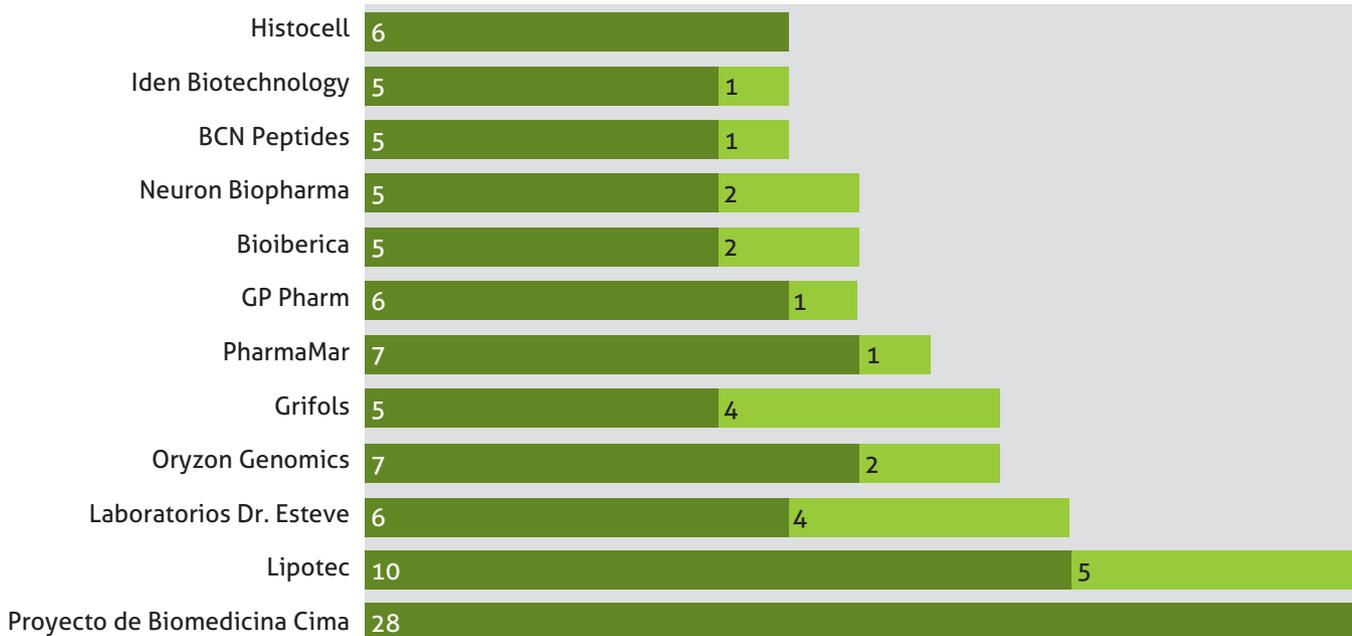


GRÁFICO 4.6. Empresas activas en solicitud y concesiones de patentes 2011

### 2.3. Empresas activas en 2011

Teniendo en cuenta las empresas titulares de patentes en 2011, destacamos en primer lugar a Proyecto de Biomedicina CIMA, con 28 solicitudes y 10 concesiones. A continuación se encuentra Lipotec, con 10 solicitudes y 5 concesiones. El resto de empresas pueden verse en el Gráfico 4.6.

En total, 109 empresas biotecnológicas españolas tienen una publicación de solicitud o concesión de patente en el año 2011.

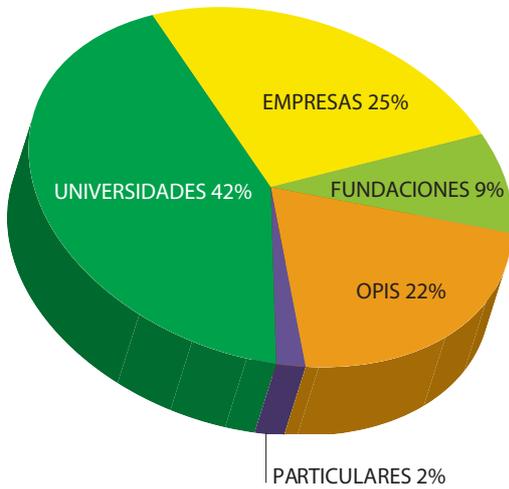


GRÁFICO 4.5. Distribución de las concesiones de patentes según su titularidad

### 3. Comparativa de la propiedad industrial generada por el sector biotecnológico español 2009-2011

#### 3.1. Propiedad industrial 2009-2010-2011

La comparativa de Propiedad Industrial 2009-2011 se establece entre los datos extraídos de los sucesivos informes realizados por la Fundación Parque Científico de Madrid.

Es importante remarcar que para esta comparativa se han tenido en cuenta las publicaciones de las solicitudes y concesiones de patentes del ámbito de la biotecnología y que tienen a una entidad española como titular.



TABLA 4.3. Comparativa de la propiedad industrial generada por el sector biotecnológico español 2009-2011

2009	OEPM	EPO	USPTO	JPTO	PCT	TOTAL
Solicitudes	217	34	42	6	65	364
Concesiones	30	19	18	1		68
<b>TOTAL</b>	<b>247</b>	<b>53</b>	<b>60</b>	<b>7</b>	<b>65</b>	<b>432</b>
2010	OEPM	EPO	USPTO	JPTO	PCT	TOTAL
Solicitudes	227	53	56	4	72	412
Concesiones	221	30	21	2		274
<b>TOTAL</b>	<b>448</b>	<b>83</b>	<b>77</b>	<b>6</b>	<b>72</b>	<b>686</b>
2011	OEPM	EPO	USPTO	JPTO	PCT	TOTAL
Solicitudes	233	100	72	18	200	623
Concesiones	243	29	18	9		299
<b>TOTAL</b>	<b>476</b>	<b>129</b>	<b>90</b>	<b>27</b>	<b>200</b>	<b>922</b>

Además, únicamente se han comparado los datos relativos a las oficinas española, europea, estadounidense, japonesa y PCT.

En base a este criterio, los datos obtenidos han sido los mostrados en la Tabla 4.3.

En el gráfico 4.7 y 4.8 se puede observar la evolución de la actividad patentadora de las entidades biotecnológicas españolas a lo largo de los años 2009-2011, distinguiendo entre solicitudes y concesiones.

Se puede concluir que las solicitudes de patentes españolas se han mantenido constantes en el periodo 2009-2011. Las solicitudes europeas y americanas han ido aumentando con los años de una manera lineal. Sin embargo cabe destacar el gran aumento de solicitudes PCT, pasando de 65 en 2009 a 200 en 2011.

Con respecto a las concesiones, las obtenidas a través de la Oficina Española tienen un salto muy importante de 2009 a 2010 y las concesiones del resto de oficinas de patentes, se mantiene constante.

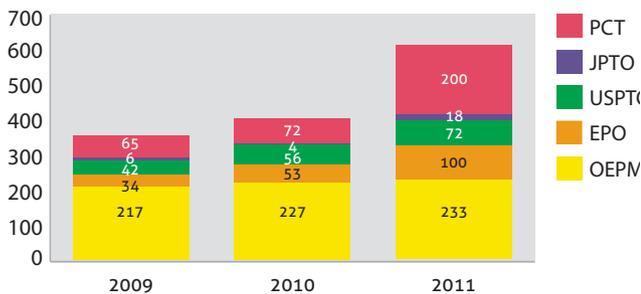


GRÁFICO 4.7. Evolución de las solicitudes de patentes 2009-2011

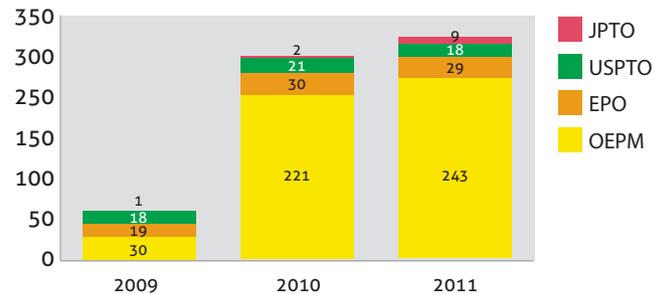


GRÁFICO 4.8. Evolución de las concesiones de patentes 2009-2011

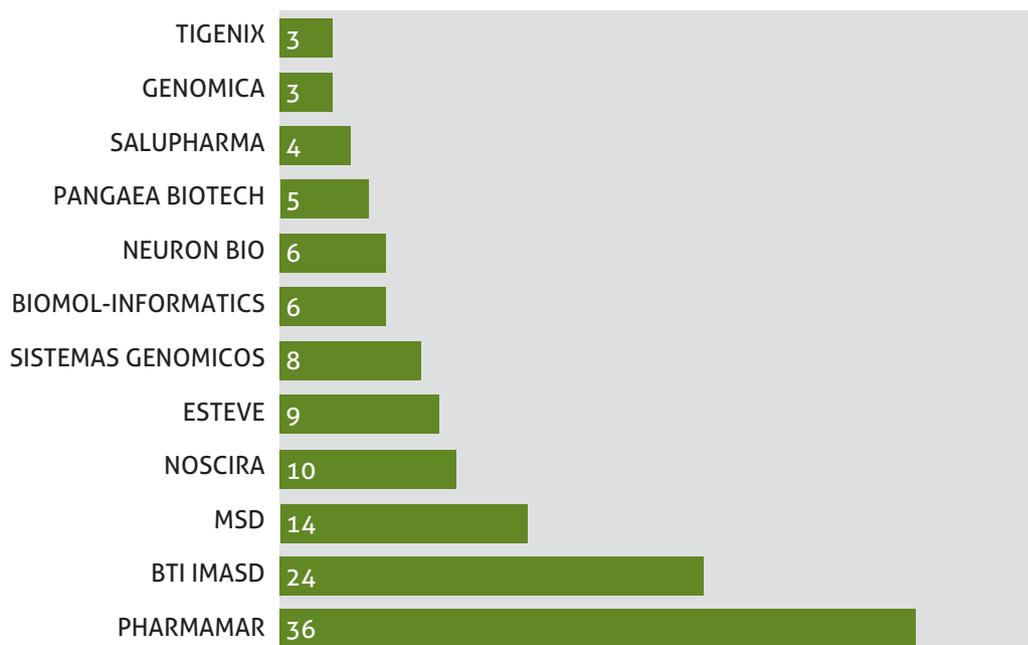
## 4. Producción científica en empresas biotecnológicas

ASEBIO realiza cada año entre las empresas biotecnológicas españolas y los laboratorios de investigación multinacionales con sede en España asociados a ASEBIO, un estudio de las publicaciones realizadas en revistas científicas de impacto.

En este estudio no se recogen las comunicaciones o póster en congresos o ferias ni los capítulos de libros. En este análisis, tampoco se han incluido las publicaciones firmadas por centros de investigación o por universidades en las que no se cita relación con estudios para proyectos empresariales.

Durante el año 2011 las empresas biotecnológicas han realizado un total de 141 publicaciones. Estas 141, que suponen un aumento con respecto al año pasado de 6%, tienen como autores a 22 compañías biotecnológicas.

En cuanto a las empresas con mayor número de publicaciones, Pharmamar vuelve a ser con 36 la que se sitúa en primer lugar, seguida por BTImasD con 24, Merck Sharp & Dohme de España con 14, Noscira con 10 y Esteve con 9.



GRÁFICA 4.9 Número de publicaciones científicas de las empresas asociadas a ASEBIO. Fuente: ASEBIO

## Los parques científicos, el entorno ideal para las empresas biotecnológicas

La puesta en marcha de una empresa biotecnológica no es una tarea sencilla. Existe el pensamiento extendido de que las investigaciones del mundo universitario sólo tienen como objetivo alimentar nuevas investigaciones, y se olvida que pueden convertirse en productos, procesos y servicios dirigidos al mercado que favorezcan el progreso y bienestar social. A esta dificultad cultural se añade la económica: la barrera de acceso para crear una empresa biotecnológica suele requerir de una alta inversión inicial.

Con el fin de salvar estos obstáculos nacieron los Parques Científicos. Vinculados en su mayoría a universidades, los Parques Científicos se crean para desarrollar el compromiso de éstas con la transformación de la sociedad y la economía actual, hacia un modelo sostenible y basado en el conocimiento, lo que viene denominándose tercera misión de la universidad. Los Parques se presentan como ese entorno necesario que facilita el paso desde el departamento de investigación de una facultad a un entorno empresarial, gracias a los vínculos de proximidad publico-privada que se favorecen en el ecosistema parque entre la universidad, los emprendedores y las empresas. En el caso del Parque Científico de Madrid, una de sus Incubadoras Científicas está instalada en el campus de Excelencia UAM-CSIC (Cantoblanco) y en su entorno se encuentran, a una distancia caminable, algunos de los centros de investigación de mayor prestigio nacional como las facultades de Ciencias de la Universidad Autónoma, el CBMSO, el CNB o el CIAL, entre otros.

En cuanto al segundo obstáculo, con el fin de ayudar a salvar las barreras de entrada al mundo empresarial, los Parques Científicos ofrecen laboratorios e instalaciones de uso común y laboratorios propios con instalaciones, mobiliario y servicios científicos, a los investigadores y emprendedores biotecnológicos que deciden desarrollar su proyecto empresarial en ellos. Esto supone un gran ahorro en inversión inicial para las nuevas empresas de base tecnológica. En el caso del PCM destacar que cuenta con la más importante Bioincubadora de la región de Madrid que aloja a 25 bioempresas y la primera Quimioincubadora en España con 12 empresas instaladas. Además, en los próximos meses, el PCM contará con una Nanoincubadora y una Planta Piloto de Química Sostenible. Además de los servicios que las empresas instaladas reciben del PCM y de las distintas empresas asociadas, la asociación de Bioempresas de Madrid tiene su sede este Parque.

## Toda una gama de servicios profesionales y científicos

Los Parques Científicos suelen, además, desarrollar una serie de plataformas tecnológicas que prestan servicios científicos de frontera a la comunidad científica pública y privada. En el PCM se cuenta, en estos momentos, con plataformas tecnológicas de Genómica, Proteómica, Microanálisis de Materiales y Biotransformaciones Industriales que ofrecen una amplia gama de servicios de apoyo a la I+D a los grupos de investigación, hospitales, laboratorios públicos y privados, empresas, etc. encaminados a posicionar su actividad en los mejores estándares de calidad.

Y todo ello reforzado con un abanico de servicios de asistencia empresarial, como acceso a financiación exclusiva, asesoramiento fiscal, transferencia de tecnología e internacionalización o apoyo en la comercialización y comunicación, destinados a incrementar las posibilidades de éxito sus proyectos empresariales.

## Un mundo de sinergias

Pero si contar con las mejores infraestructuras y servicios es esencial para la puesta en marcha de una empresa en general y de una biotecnológica en particular, no lo es menos las sinergias que se desprenden de un entorno como el de un parque científico que potencia su labor investigadora y empresarial. En ellos se dan cita grupos de investigación, la universidad, las empresas tractoras, los emprendedores, los consultores, algunos servicios de las distintas administraciones, las plataformas tecnológicas, así como multitud de encuentros y foros científicos, técnicos y comerciales, nacionales e internacionales. Las empresas biotecnológicas se encuentran con otros grupos como el suyo que viven o han vivido circunstancias similares, formando un auténtico ecosistema de la innovación. De esa cercanía, de esas interacciones, de esas oportunidades, nacen diariamente colaboraciones sinergias y grandes proyectos de todo tipo, que enriquecen la actividad de todos los agentes.

En resumen, un entorno físico y relacional favorable, unas infraestructuras y servicios de vanguardia, y un lugar de encuentro, convierten a los parques científicos en el mejor emplazamiento para una empresa biotecnológica.



**Antonio R. Díaz**

**Director General del Parque Científico de Madrid**

Your health. Our world



In Biotoools everything we do spins around your research. That is why we innovate constantly, providing you with global biotechnological solutions to help you to explore every possibility.

**Visit us in:**  
biotoools.eu  
biotooolsonline.eu

**biospain** Booth C-23

**S**ervicios científicos a disposición de hospitales, laboratorios y grupos de investigación

**L**aboratorios con el equipamiento más moderno

**P**rograma de asistencia empresarial

**Un ecosistema de sinergias, un espacio para la I+D**

El Parque Científico de Madrid apoya la creación y el desarrollo de empresas basadas en el conocimiento para lograr que sean competitivas para el mercado y útiles a la sociedad.

En este entorno estratégico, Universidad, Industria y emprendedores se unen en su apuesta por la I+D+i.



*10 años de apoyo a la I+D*

[www.fpcm.es](http://www.fpcm.es)



A close-up, shallow depth-of-field photograph of a microscope. The focus is on the objective lens and the stage. The background is blurred, showing the eyepiece and other parts of the microscope. The lighting is bright and even.

**CAPÍTULO CINCO**

**Situación  
del mercado y  
tendencias  
empresariales**

## 5.1 Biotecnología Sanitaria

### El cáncer, las enfermedades cardiovasculares y las neurológicas concentran el 50% de los proyectos

La oncología sigue siendo el área terapéutica con mayor número de desarrollos del sector biofarmacéutico en nuestro país, seguido de las enfermedades cardiovasculares, enfermedades neurodegenerativas, dermatológicas, infecciones víricas, metabólicas así como patologías raras, donde la industria biotec es muy activa

A continuación, se incluye un cuadro comparativo sobre la evolución del Pipeline de Biotecnología sanitaria de ASEBIO (Tabla 5.1). En el mismo, se puede apreciar cómo el número de productos y servicios en desarrollo, ha aumentado de manera significativa en el último año. Asimismo, en la última edición se ha incorporado una nueva clasificación que recopila la información de ASEBIO priorizando la investigación que se lleva a cabo en España y, como consecuencia de la evolución del sector y el aumento en el número de proyectos, se incluyen por primera vez apartados como el de Plataformas de Investigación y otras tecnologías.

En la edición del pipeline de biotecnología sanitaria del año 2012, se incluyen los desarrollos de medicamentos biotecnológicos que aún no están comercializándose tanto de entidades nacionales como de multinacionales con filial en España en la que alguna de las fases de investigación se ha llevado a cabo en España.

El pipeline también incluye los desarrollos en salud animal, los productos y servicios de diagnóstico, plataformas de investigación para la salud y tecnologías.

Se han contabilizado un total de 89 medicamentos que están investigando 32 compañías nacionales, 35 de ellos se encuentran en fase preclínica, 23 en fase I, 23 en fase II, seis en fase III y dos están listos para comercializarse.

El pipeline recoge 49 medicamentos de seis multinacionales con sede en España, en los que alguna de sus fases clínicas se ha realizado en España. Tres de ellos están en fase I, 16 en fase II, 21 en fase III y nueve están listos para comercializarse.

En las figuras 5.1 y 5.2 se distribuyen los medicamentos en función de las áreas terapéuticas. La oncología continúa siendo el área terapéutica en la que hay un mayor número de medicamentos investigándose en este pipeline (el 34% de los medicamentos en el caso de compañías nacionales y 39% el caso de multinacionales con sede en España). El área de neurociencias es la segunda con mayor número de medicamentos investigándose (el 20% de los medicamentos del pipeline de compañías nacionales y el 14% en el pipeline de multinacionales).

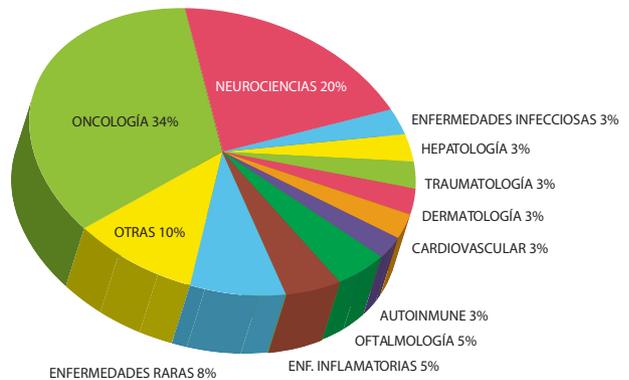


FIGURA 5.1. Distribución de los medicamentos en función de su área terapéutica. Fuente: ASEBIO

TABLA 5.1. Evolución del Pipeline de Biotecnología sanitaria de ASEBIO

	2008	2009	2010	2011	2012
Nº de Medicamentos Biotecnológicos	93	124	159	105	138
Nº de productos y servicios para Diagnóstico y Medical Devices	29	62	80	94	115
Nº de productos Salud Animal	12	12	15	13	14
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>198</b>	<b>254</b>	<b>212</b>	<b>267</b>

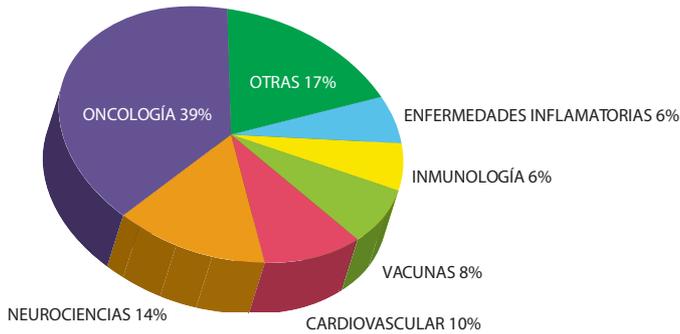


FIGURA 5.2. Distribución en función de su área terapéutica de los medicamentos desarrollados por multinacionales en los que alguna de la fase se ha realizado en España. Fuente ASEBIO

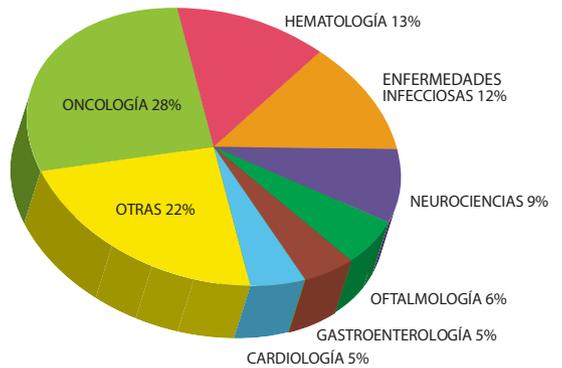


Fig 5.4. Distribución de los productos y servicios de diagnóstico en función del área terapéutica. Fuente ASEBIO

### 5.1.1 Desarrollo de Terapias para La Salud Humana

#### TERAPIAS AVANZADAS

Las terapias avanzadas, como la terapia génica, la terapia celular y la ingeniería tisular, presentan nuevas posibilidades de tratamiento para las enfermedades humanas. El auge que están experimentando las terapias avanzadas en todo el mundo favorecerá la puesta en marcha de más formación e instalaciones adecuadas en los servicios y pese a que aún se encuentran en una fase incipiente, estas terapias (génica, celular y de tejidos) han invadido el campo clínico con repercusiones positivas. En la actualidad, existen más de 2.500 ensayos clínicos registrados en todo el mundo que muestran su potencial ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)). De ellos, 1.600 son con terapias génicas. El crecimiento interanual de la terapia celular también muestra un auge llamativo. En EE.UU está experimentando un 15%, y en Europa un 25%.

Según publicó Molecular Therapy, España es el país más destacado en Europa en cuanto al número de ensayos clínicos de terapias avanzadas, con 49 en total, entre las que destacan los de células madre mesenquimales, células madre hematopoyéticas y los de células dendríticas. Le sigue Gran Bretaña con 37 proyectos, Alemania con 36 y EE.UU. con 21 (llevadas a cabo en Europa). España también es líder en cuanto a número de sponsors que apoyan y financian estos estudios de ensayos clínicos de terapias avanzadas. Existe un total de 29 organismos que apoyan esta investigación, entre los que destacan 15 instituciones académicas, 12 centros de mecenazgo y dos empresas. España va seguida de Alemania, con 25, Gran Bretaña con 21 y EE.UU. con 20.

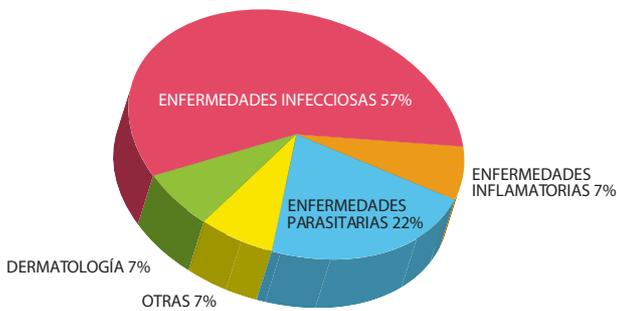


FIGURA 5.3. Distribución de los medicamentos para salud animal en función del área terapéutica. Fuente ASEBIO

En el pipeline también se recogen 34 plataformas de investigación y 20 tecnologías cuya aplicación final es el ámbito sanitario. Se incluyen también 14 medicamentos para salud animal de los que el 57% van dirigidos al tratamiento de enfermedades infecciosas, el 22% a enfermedades parasitarias y el 7% tanto para dermatología, enfermedades inflamatorias y otro tipo de áreas terapéuticas.

En cuanto a los productos y servicios de diagnóstico (61 en total) el 28% de ellos van dirigidos al área oncológica, el 13% a la hematológica y el 12% a enfermedades infecciosas.

## CARDIOLOGÍA

En España, las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte. Dentro de ellas, el infarto agudo de miocardio es el más frecuente y se estima que en nuestro país, según la SEC, unas 70.000 personas sufren un infarto agudo de miocardio cada año.

El **Grupo Neuron** y la compañía **SuanFarma** firmaron un acuerdo de representación comercial para la puesta en marcha y comercialización de una novedosa tecnología para la producción de estatinas. Estos fármacos, con las mayores cifras de ventas a nivel mundial, se utilizan habitualmente para disminuir los altos niveles de colesterol reduciendo el riesgo de infarto de miocardio y de muerte coronaria.

**Sanifit** concluyó el desarrollo preclínico de SNF472 para el tratamiento de la enfermedad cardiovascular en diálisis. El dossier incluye modelos animales de insuficiencia renal donde el fármaco mostró una eficacia superior a sus competidores, además de un excelente perfil de seguridad. Durante 2012 comenzarán los primeros ensayos clínicos en Reino Unido.

## ONCOLOGÍA

**Advancell** ha iniciado las pruebas clínicas fase IIb de su producto ATH008 para el tratamiento de la eritrodiseptosis palmo-plantar, conocida como síndrome mano-pie, un importante efecto secundario que se produce en pacientes oncológicos tratados con agentes quimioterapéuticos como la capecitabina y otras fluoropirimidinas, actualmente sin tratamiento. Un estudio piloto ya ha demostrado resultados de eficacia prometedores. Asimismo, anunció resultados positivos de su tratamiento Acadra (Acadesina) en un estudio clínico de Fase I/II en distintos hospitales belgas, franceses y españoles, con leucemia linfocítica crónica resistentes a la terapia actual. Los pacientes presentaban una disminución de hasta el 50% de células leucémicas después de la administración del tratamiento. En el caso de los pacientes que al inicio del estudio sufrían una afectación en los ganglios linfáticos, la reducción de células cancerosas llegó al 75% después de cinco dosis.

**GP Pharm** ha iniciado en EE.UU un ensayo clínico en fase III con Lutrate®3meses para el tratamiento del cáncer de próstata avanzado, primer fármaco de liberación controlada. Es un tratamiento hormonal para evitar la reproducción del tumor en pacientes con cáncer de próstata avanzado. Además, Lutrate recibió el visto bueno de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), reconocimiento que se hace extensivo a Alemania, Italia, Grecia y Portugal. Asimismo, **GP Pharm** presentó las con-

clusiones de la fase II de Sarcodoxome®, nueva formulación liposomal de clorhidrato de doxorubicina para el tratamiento de sarcoma avanzado de partes blandas.

**INGENASA** obtuvo proteínas recombinantes y anticuerpos monoclonales relacionados con biomarcadores de cáncer. Estos reactivos están siendo utilizados para estudios de modelos "in vitro" e "in vivo" en cáncer de pulmón.

**PharmaMar**, compañía biofarmacéutica del **Grupo Zeltia**, anunció que ya se está tratando Yondelis® en fase II, en pacientes con cáncer de mama avanzado que hayan recibido al menos dos líneas previas de tratamiento. En el estudio participarán cinco hospitales de Bélgica, Francia y España. Asimismo, anunció la presentación de los datos de supervivencia global del ensayo OVA-301 con Yondelis® + PLD en cáncer de ovario en la 47 edición de ASCO.

Por otro lado, **Zeltia** informó que, tras la finalización de la fase I de PM01183, **PharmaMar** iniciaría un estudio en fase II en cáncer de páncreas metastático con el objetivo de evaluar su actividad como segunda línea de tratamiento en términos de "overall survival" a los seis meses de tratamiento en pacientes con esta patología.

También en 2011, **PharmaMar** ha iniciado en EE.UU el desarrollo clínico de su nuevo antitumoral de origen marino PM060184, que ha mostrado una potente actividad antitumoral en modelos preclínicos y un perfil de seguridad favorable en los estudios toxicológicos en animales. Los ensayos de Fase I, además de EE.UU, se realizarán en colaboración con hospitales de España y Francia. Su principal objetivo es identificar las toxicidades limitantes de la dosis (TLD) de PM060184, así como determinar la dosis máxima tolerada (DMT) y la dosis recomendada (DR). Además, se definirá su perfil farmacocinético y se efectuará una evaluación preliminar de su actividad antitumoral en pacientes.

Yondelis, primer producto en el mercado de **Pharmamar**, recibió once nuevas autorizaciones de comercialización en ocho países. Cuatro, en combinación con Caelyx® para el tratamiento de cáncer de ovario recurrente platinosensible, en Belarús, Egipto, El Salvador y Honduras. Las otras siete, para el tratamiento del sarcoma de tejidos blandos en Bahrain, Belarús, Canadá, Egipto, El Salvador, Indonesia y Qatar. Yondelis® está actualmente aprobado en 70 países.

**IUCT** finalizó con éxito el proyecto Eurostar DISC-SCREEN, en consorcio europeo con PyMEs de Finlandia y Rumanía, orientado a la obtención de nuevos fármacos anticancerígenos. Entre sus principales logros se encuentra una Plataforma Tecnológica Internacional de High Throughput Drug Discovery, capaz de preparar y testar biológicamente

te en formato de alta eficacia nuevas moléculas de gran complejidad química; tres hits patentables contra el cáncer de mama; nueve combinaciones patentables de compuestos con efectos sinérgicos contra el cáncer de mama; dos hits patentables contra el cáncer de próstata, etc. En 2012 comenzará la fase de desarrollo preclínico de estos productos. Asimismo, **IUCT** forma parte del único proyecto en salud, de los siete concedidos en la convocatoria INNPRONTA 2011: "Desafío Integral contra el Cáncer de Mama, LIFE", que busca soluciones globales respecto a esta enfermedad desde el punto de vista del diagnóstico y tratamiento, a nivel farmacéutico y hospitalario.

**IUCT**, **LEITAT** y la PyME alemana **JPT Peptide Technologies GmbH (JPT)** anunciaron la creación de una joint venture para el desarrollo conjunto de una terapia mejorada contra el cáncer, con el objetivo de desarrollar nuevos fármacos quimioterapéuticos que presenten una mayor seguridad y perfil de eficacia.

Investigadores de **Lipopharma** y de la Univ. de las Islas Baleares han descubierto un tercer requerimiento básico para que una célula normal se convierta en tumoral: presentar niveles muy bajos de esfingomielina, uno de los componentes principales de las membranas de células normales. **Lipopharma** obtuvo la designación de Medicamento Huérfano de la EMA para **Minerval®** como tratamiento del glioma, innovador compuesto en investigación diseñado por la Univ. de Islas Baleares (UIB) y desarrollado por **Lipopharma** para sus indicaciones en cáncer.

**EntreChem**, en colaboración con el Hospital de Valdecilla y el CIMA, ensayó con éxito su inhibidor de kinasa EC-70124 dentro de una nueva estrategia para glioblastoma, demostrando actividad en un modelo murino ortotópico con células madre tumorales de paciente y seguimiento por técnicas de imagen avanzada. El mecanismo de acción es inhibición de NF-kB, nunca descrito antes en glioblastoma. Además, **EntreChem** completó con la colaboración del NCI (Bethesda, EE.UU) el programa DTP (Discovery Therapeutics Program) para la familia de análogos de la mitramicina, con la conclusión de que EC-8042 es una de las moléculas más potentes jamás ensayada por dicho programa, con un hollowfiber score de 66. Este hecho, unido a que EC-8042 es el mitrálogo menos tóxico de la familia hace posible incrementar significativamente la ventana terapéutica respecto a la mitramicina, y ha posibilitado nuevas colaboraciones con grupos punteros en EEUU en el área de oncología.

## NEUROCIENCIAS

A lo largo de 2011, **Noscira**, compañía del Grupo Zeltia, ha avanzado en su ensayo clínico de Prueba de Eficacia de Fase IIb con **Nypta® (tideglusib)**, su

primer fármaco para el tratamiento de Alzheimer. Se trata de un estudio de seis meses de tratamiento en el que 309 pacientes han sido randomizados, llevado a cabo en España, Reino Unido, Alemania, Francia y Finlandia. Se esperan resultados preliminares para final de 2012. **Tideglusib** tiene un novedoso mecanismo de acción que en modelos experimentales ha mostrado efectos positivos sobre las lesiones principales de la enfermedad.

**Advancell y Neurotec Pharma** iniciaron el ensayo clínico Fase IIa de NT-KO-003 en pacientes para la esclerosis múltiple. Ha demostrado en preclínica que no tiene un efecto inmunosupresor y que posee un efecto anti-inflamatorio y neuroprotector.

**Neuron BioPharma** publicó un artículo científico en *Journal of Alzheimer's Disease*, en el que se demuestra que la simvastatina es la mejor estatina comercial para prevenir la neurodegeneración y que tiene efectos neuroprotectores en modelos animales. También presentó los avances obtenidos en la generación de un nuevo modelo experimental para la búsqueda de nuevos compuestos antiepilépticos, mediante el uso del pez cebra.

Científicos del **Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA)** descubrieron la molécula **MMP-10**, capaz de disolver los trombos causados por el ictus.

## VACUNAS

La primera vacuna terapéutica contra la tuberculosis, **RUTI**, desarrollada por la biotec **Archivel Farma**, demostró en 2011 resultados inmunológicos positivos en un estudio clínico de fase II llevado a cabo en Sudáfrica con 96 pacientes, la mitad de ellos seropositivos. La compañía prevé iniciar en 2013 la fase III y terminarla en 2015.

El programa **HIVACAT**, consorcio internacional público-privado en el que **Esteve** participa, ha identificado una terapia que hace que sean efectivas vacunas que hasta ahora no funcionaban en pacientes VIH+. Se trata de la hormona del crecimiento, que permite recuperar el sistema inmunitario y podría utilizarse como complemento a una futura vacuna del sida y también para mejorar la efectividad de otras vacunas ya existentes, para personas con sistema inmunitario deprimido.

El **Grupo Ferrer** y **Rovi** se unieron para fundar **Alentia Biotech**, joint venture con sede en Granada que se encargará de producir vacunas contra la gripe para el mercado español y portugués. Tiene previsto la construcción de una planta de producción en Granada.

## DIGESTIVO

En febrero de 2011 **Cellerix (actual Tigenix)**, compañía líder en terapia celular, presentó prometedores resultados del ensayo Fase IIa de su fármaco Cx601, indicado para el tratamiento local de fístulas perianales complejas en pacientes con enfermedad de Crohn. Se trata de un producto basado en células madre adultas de tejido graso expandidas de origen alogénico. Este ensayo confirmó un buen perfil de seguridad y eficacia en los pacientes evaluados. Por otro lado, la baja inmunogenicidad confirmada en los test realizados proporcionó unos resultados muy positivos demostrando la viabilidad de la plataforma alogénica.

## OFTALMOLOGÍA

**ProRetina Therapeutics, GP Pharm** y **BCN Peptides**, acordaron formar un consorcio con el objetivo de abordar el desarrollo de formulaciones que permitan vehicular fármacos a la retina y mejorar la calidad de vida de los pacientes mediante el tratamiento de enfermedades oculares como la retinosis pigmentaria y otro tipo de distrofias retinianas.

**Sylentis** presentó en el World Glaucoma Congress 2011 dos estudios basados en sus investigaciones con RNA de interferencia: los resultados de Fase I con su producto más avanzado SYL040012 y el otro estudio que describe las 24 dianas terapéuticas para el tratamiento del glaucoma e hipertensión ocular mediante la tecnología del RNAi. Asimismo, inició la Fase I con su nuevo compuesto SYL1001 para el tratamiento del dolor ocular asociado al síndrome del ojo seco.

Además, **Alnylam Pharmaceuticals** otorgó a **Sylentis** una opción no exclusiva de licencia para una nueva diana terapéutica bajo el programa InterferRx™ que comprende la I+D y comercialización de un siRNA para el tratamiento de glaucoma. El proyecto se encuentra actualmente en Fase I/II.

**Sylentis** recibió la concesión por parte de la Agencia Española de Medicamentos de la autorización como laboratorio farmacéutico fabricante de medicamentos en investigación.

**BTI Biotechnology Institute**, desveló resultados de un estudio que evalúa la efectividad de la aplicación de PRGF®-Endoret® en enfermedades de la superficie ocular que no mejoran con otro tipo de tratamientos clásicos (lubricantes y esteroides).

## DERMATOLOGÍA

**Digna Biotech** recuperó los derechos de Disitertide (P144) en enfermedades de la piel. La estimación de mercado de este medicamento para la esclerosis sistémica cutánea y esclerodermia localizada es superior a los 300 MM€ anuales. Digna Biotech compartirá con **ISDIN** los ingresos potenciales. La prueba de concepto en el estudio en Fase IIa mostró resultados alentadores en pacientes con esclerosis sistémica. A la vista de estos resultados, el pasado año, **EMA** asesoró a la compañía un protocolo para el diseño de la Fase IIb.

La Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (**Sefac**), en colaboración con **Laboratorios Leti**, puso en marcha el proyecto Dermatitis Atópica en Farmacia Comunitaria (**Dafac**), que incluye el mayor estudio epidemiológico sobre esta afección.

**Laboratorios Ojer Pharma** inició los ensayos clínicos de un gel bioadhesivo que vehiculiza el antibiótico, indicado para infecciones dermatológicas primarias, como el impétigo, las foliculitis y las forunculosis.

## HEPATOLOGÍA

**Digna Biotech** anunció que la Agencia Española de Medicamentos autorizó el inicio del primer ensayo clínico fase I con Cardiotrofina-I (CT-I) en voluntarios sanos. Asimismo, investigadores del **CIMA** demostraron que CT-I tiene la capacidad de estimular la regeneración hepática tras una hepatectomía parcial, así como de proteger el hígado contra la lesión por isquemia-reperfusión. Tanto la **EMA** como la **FDA** han otorgado a CT-I la designación de Medicamento Huérfano en la prevención de la lesión por isquemia-reperfusión asociada al trasplante de órganos sólidos. Además, la **FDA** le ha otorgado la designación de Medicamento Huérfano para el trasplante de hígado.

La empresa biotec **Hepacyl Therapeutics** y el **CIMA** han firmado un acuerdo para que la empresa segoviana desarrolle la investigación preclínica y clínica de las moléculas descubiertas y patentadas por el área de hepatología del **CIMA**.

## REUMATOLOGÍA

**Tigenix** inició el reclutamiento randomizado del ensayo en Fase IIa de su medicamento celular para la artritis reumatoide. Además recibió luz verde para comenzar la Fase I de Cx621 y demostrar su seguridad (administración intralinfática o intranodular de células madre alogénicas del tejido adiposo expan-

didadas) para el tratamiento de enfermedades autoinmunes. Se espera que la ruta intralinfática ofrezca importantes beneficios debido a que el efecto sistémico de las células se produce a nivel de los órganos linfáticos secundarios, los ganglios linfáticos de drenaje y el bazo. **Tigenix** también anunció la publicación de datos positivos de ChondroCelect® en el American Journal of Sports Medicine. Se trata de la implantación de condrocitos caracterizados versus microfractura en defectos sintomáticos de cartilago de rodilla y el estudio describe los resultados clínicos a cinco años en el ensayo prospectivo, multicéntrico y randomizado en el que se ha evaluado su seguridad y eficacia en comparación con la técnica actual, la microfractura.

Nuevos estudios demuestran que el Plasma Rico en Factores de Crecimiento es un tratamiento eficaz para la artrosis de rodilla así como para lesiones corneales que no mejoran con los tratamientos clásicos. Así presentaron la Fundación Eduardo Anitua y **BTI Biotechnology Institute**, los últimos avances en el tratamiento de la artrosis de rodilla y las lesiones oculares gracias a la aplicación PRGF®-Endoret®

## ENFERMEDADES RARAS Y MINORITARIAS

**Digna Biotech** y **CIMA** recibieron financiación para la Terapia Génica contra la Porfiria Aguda Intermitente, como parte del Programa de la UE FP7 para el Desarrollo Clínico de Fármacos Huérfanos. Se llevará a cabo la fase I/II en humanos con el apoyo de todos los socios de AIPGENE.

**IUCT** fue premiado por la Fundació Mataró TV3 por el proyecto de investigación biomédica para la distrofia miotónica que propone la identificación y diseño de nuevas moléculas como futuros agentes terapéuticos a través de tres estrategias combinadas, que incluyen el diseño, síntesis y evaluación biológica de compuestos.

**Valentia Biopharma** ha obtenido la patente de explotación de una nueva molécula para el tratamiento de la distrofia miotónica e iniciará las pruebas de seguridad y eficacia en modelos no humanos. La molécula descubierta y patentada —abp1— es capaz de unirse al gen mutado, bloqueando la formación de una estructura que impide su correcta expresión.

## NUEVAS INFRAESTRUCTURAS, CERTIFICACIONES Y NOVEDADES

**Bionanoplus**, empresa nano-biotec estrenó sus nuevas instalaciones en Noaín (Navarra) con el más avanzado equipamiento para diseñar y caracterizar sistemas nanoparticulares aplicados a los sectores farmacéutico, cosmético, agroquímico y nutracéutico. Ha presentado, además, dos solicitudes de patente que cubren su tecnología de

nanoencapsulación. Como resultado, **Bionanoplus** ya está facturando y desarrollando productos en colaboración con empresas farma.

En País Vasco, **BIOEF**, la **Fundación Vasca de Investigación e Innovación Sanitaria**, creó tres nuevas unidades: O+Saik Ensayos, para la coordinación de los Ensayos Clínicos de Medicamentos y Productos Sanitarios en todos los centros de Osakidetza; DEMOTEK, Unidad de Demostración de Tecnologías Innovadoras en salud y USITEC, Unidad de Servicios Integrados de Tránsito de Tecnología.

En julio de 2011 iniciaron los trabajos de construcción de la nueva planta de fraccionamiento de plasma situada en el complejo industrial de **Grifols Engineering** (Parets del Vallès) que contará con una veintena de reactores de procesos totalmente automatizados y una línea robotizada para la fusión de la solución plasmática. La inversión estimada en 20 MM€, dará empleo a unas 100 personas y será su quinta planta de fraccionamiento de plasma a nivel mundial.

**GP Pharm** recibió el Certificado de Registro como Sitio de Fabricación por el Comité Central del Golfo para el registro de Medicamentos, válido durante los próximos cinco años permitiéndole producir medicamentos para Arabia Saudí, Kuwait, Bahrein, Qatar, Emiratos Árabes Unidos y el Sultanado de Omán.

**3P Biopharmaceuticals**, fue en 2011 la primera CMO española que recibía de la AEMPS el certificado de cumplimiento de las GMP y amplió el alcance de la autorización de laboratorio farmacéutico fabricante de principios activos. La certificación, con un alcance de tres años, abarca las siguientes actividades: fabricante de sustancias activas biológicas comerciales y en investigación y realización de control de calidad, liberación de lote de medicamentos en investigación y medicamentos comerciales.

El **Parque Tecnológico de la Salud de Granada** ya cuenta con una nueva Unidad de Experimentación Animal, ubicada en el Centro de Inv. Biomédica de la Univ. de Granada, que permitirá desarrollar investigaciones punteras en biomedicina.

La AEMPS ha otorgado a **Histocell** la certificación de Normas de Correcta Fabricación o GMP, necesaria para la fabricación de biológicos de terapia avanzada, convirtiéndose en fabricante y proveedor de células para uso clínico, y más concretamente para el aislamiento y expansión de condrocitos y células madre mesenquimales.

La **Univ. de Navarra** abrirá tres nuevos centros de investigación biomédica en los que trabajarán 400 personas, orientados a la Bioingeniería, Enfermedades Olvidadas y Nutrición. En concreto se centrará en Ingeniería de Tejidos, Biosensores, Biorrobótica, Imagen y Bioinformática.

## 5.1.2 Productos y Servicios de Diagnóstico

La empresa **OWL** y la Unidad de Demostración de Tecnologías Innovadoras en Salud-DEMOTÉK, desarrollan un Proyecto orientado a valorar la capacidad diagnóstica y el valor predictivo del test de diagnóstico de hígado graso no alcohólico, a través de su utilización en varios Hospitales de referencia de Osakidetza monitorizando 200 pacientes. El servicio incluye la posibilidad de extender la experiencia piloto a los sistemas sanitarios de otras regiones europeas que actualmente colaboran con el Departamento de Sanidad y Osakidetza.

En 2011, **INGENASA** desarrolló un test para la detección de gluten hidrolizado con la máxima sensibilidad hasta ahora descrita (0.25 ppm).

**Secugen** presentó su nuevo test genético para predecir el riesgo de padecer Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE), "Secugen DMAE Test" que permite predecir de forma fiable y económica la probabilidad de un individuo de desarrollar DMAE.

**AB-BIOTICS** lanzó una nueva versión de análisis genético, Neurofarmagen®, con capacidad de predecir la respuesta del paciente a los fármacos más usados en depresión, esquizofrenia, epilepsia y trastorno bipolar. Esta nueva versión incluye el análisis de cuatro nuevos principios activos que se añaden a los 35 ya existentes y contribuye a reducir el coste sanitario ya que está indicado para pacientes que no hayan respondido a varios tratamientos, que hayan experimentado efectos secundarios con fármacos o que durante un tiempo no se hayan beneficiado del tratamiento.

**Bioftalmik** ha desarrollado un innovador biomaterial ino-cuo y biodegradable que se aplica sobre el vítreo y que permite visualizar con total nitidez la retina de los pacientes en la pantalla. También en el último año lanzó una herramienta on-line capaz de gestionar pedidos de servicios de diagnóstico inmunológico, de enfermedades genéticas e infecciosas y desarrolló un dispositivo que permite diagnosticar enfermedades a través de las lágrimas e incluso monitorizar la evolución de las mismas.

**Brucellacapt®**, de **Vircell**, fue reconocido en la literatura científica tras un estudio en 211 pacientes con sospecha de brucelosis en India, cuyos resultados demuestran que se trata de una técnica superior a las demás. Además, **Vir-cell** incorporó una nueva referencia para el diagnóstico de la tularemia, en su línea de test inmunocromatográficos: **VIRapid® TULAREMIA** (ref. VR006), que permite la detección cualitativa de anticuerpos totales frente a Francisella tularensis en muestras de suero o plasma.

**Biobide** ha desarrollado un método que, utilizando el modelo de pez cebra, mide la eficacia farmacológica de nuevos medicamentos en fase de investigación para el tratamiento del cáncer. En concreto, el ensayo permite detectar la capacidad de un compuesto para inhibir la angiogénesis, proceso fisiológico fundamental para el desarrollo tumoral en las metástasis e implicado en otras patologías, como la retinopatía diabética o la psoriasis, entre otras.

**CLART® EnteroBac** es la nueva herramienta de **Genómica** para el diagnóstico de patógenos bacterianos causantes de diarrea infecciosa, mediante técnicas de biología molecular. Permite, en tan sólo cinco horas, realizar un diagnóstico múltiple en un único ensayo, sin necesidad de realizar un coprocultivo previo ni un pre-enriquecimiento de la muestra. Por otro lado, **CLART® SeptiBac+** permite, partiendo directamente de hemocultivo, la detección múltiple y en un único test de un amplio panel de bacterias Gram+ y de hongos, implicadas en sepsis. **Genómica**, también lanzó al mercado su software de procesamiento de imágenes de microarrays SAICLART® v1.0. Esta compañía, del Grupo Zeltia, obtuvo los registros de comercialización de los productos **CLART®** en Brasil, hito que supone un paso adelante en su proceso de internacionalización.

**Sistemas Genómicos** creó el test de diagnóstico para detectar algunos de los principales trastornos cardiovasculares de causa genética, como miocardiopatías y canalopatías. **Cardiogeneprofile**, es un modelo de análisis altamente innovador y basado en la resecuenciación masiva dirigida. Asimismo, desarrolló **GeneProfile®**, un nuevo método de secuenciación masiva de genes que permite identificar nuevas mutaciones asociadas con el cáncer de ovario y otros tumores hereditarios.

**Biomedal** ha estudiado la inmunogenicidad de variedades puras de avenas con células T aisladas de individuos celíacos. Los resultados permiten diferenciar entre variedades de avenas tóxicas y otras potencialmente aptas para el celíaco, abriendo con ello la puerta a que se desarrollen variedades de este cereal para ser incluido en la dieta sin gluten de celíacos.

**Oryzon Genomics** presentó los resultados del que será su primer producto propio en el mercado **GynEC-Dx**, un nuevo sistema de detección precoz del cáncer de útero desarrollado con Reig Jofré y cuyo lanzamiento al mercado está previsto para 2012. Este producto permite descartar la presencia de tumor en un 97% a partir de una muestra de aspirado uterino, evitando así la realización de biopsias y de histeroscopias. Además, la compañía tiene previsto lanzar un segundo producto para el diagnóstico precoz del cáncer de vejiga en España y Portugal.

**GAIKER-IK4** ha desarrollado una prueba portátil para la detección rápida de la gripe: Point of Care, dispositivo que permite detectar de forma altamente sensible y tipificar de manera automática diferentes virus de la gripe, incluyendo la gripe aviar y la actual gripe A, entre otros.

**Proteomika** firmó un acuerdo de licencia para siete anticuerpos de AbD Serotec, división de MorphoSys, que implementará en sus kits Promonitor. Por su parte, AbD Serotec recibirá royalties sobre las ventas de los productos.

**CICbioGUNE**, **Owl Genomics**, MD Renal y Faes Farma patentaron un sistema para predecir la toxicidad hepática de los fármacos, basado en un conjunto de moléculas presentes en el suero capaces de detectar y cuantificar la toxicidad hepática de manera no invasiva.

Un grupo de investigación adscrito al **CIBERER** ha publicado un protocolo de diagnóstico genético-molecular para la enfermedad rara neurofibromatosis tipo 1. Validado por su excelente sensibilidad (95%) permite la identificación de todos los tipos de variantes que conforman el amplio espectro de mutaciones asociadas a dicha enfermedad.

**Pangaea Biotech**, llevó a cabo 10.471 test genéticos y 3.116 revisiones de patología molecular en 2011, cifras que suponen un incremento del 40% con respecto a 2010. Asimismo, puso en marcha 20 programas internos de I+D relacionados con tecnología de células tumorales para identificar marcadores, farmacogenómica en cáncer de pulmón, nanotecnología, etc.

**GENETADI Biotech** ha diseñado un test diagnóstico, NeuroArray®, específico del sector clínico neuropediátrico y dirigido a la identificación de las causas genéticas del retraso mental idiopático y trastornos del espectro autista. Este test está basado en la tecnología de hibridación genómica comparativa (aCGH) de alta resolución. Además, **GENETADI**, con esta tecnología ha iniciado la comercialización de Amnio-Chip®, un test de diagnóstico prenatal ampliado que identifica 150 síndromes genéticos en líquido amniótico.

### 5.1.3 Bioinformática

La empresa **Era7** realizó una de las primeras anotaciones funcionales del genoma de E. coli del brote alemán. Esto era posible gracias al método "BG7" de anotación de genomas bacterianos que su departamento de I+D+i desarrollaba. La anotación funcional es el paso que permite observar qué genes y qué funciones son los responsables de su patogenicidad y virulencia.

**Integromics** anunció una nueva versión del software SeqSolve™ NGS, solución avanzada y de uso intuitivo para el análisis

terciario de datos de ultra-secuenciación. Asimismo, lanzó en 2011 al mercado su herramienta OmicsHub Proteomics 2.0, la nueva versión del producto OmicsHub, que ofrece la gestión centralizada y el análisis de datos de laboratorios de espectrometría de masas y las instalaciones de núcleo.

**NorayBio** participó en el proyecto europeo Bioledge, cuyo objetivo es el desarrollo de plataformas bioinformáticas relacionadas con el modelado para apoyar la aplicación biotec en el ámbito de la producción de proteínas. NorayBio jugará un papel esencial en su desarrollo, contribuyendo con la integración de herramientas de minería de datos y texto.

**Biomol-Informatics** coordina el proyecto INNPACTO DIGEN-1K bajo el título "Desarrollo Experimental de un Sistema de Diagnóstico Genético e Identificación de Patógenos mediante Secuenciación Genómica".

### 5.1.4 Salud Animal

**INGENASA** en colaboración con CISA-INIA ha desarrollado el primer test de detección de anticuerpos específicos para el virus de la Peste Porcina Africana (PPA) para uso directo en campo. El ensayo, basado en una prueba cualitativa de inmunocromatografía directa y el test, validado por los laboratorios de la UE y de la OIE, posee una sensibilidad y especificidad del 99,9%. En 2011 fue registrado y comercializado por **INGENASA** [INGEZIM PPA CROM] y recientemente ha demostrado su elevada sensibilidad empleando muestras de sangre. Se trata del primer ensayo que permite en solo 10 minutos un diagnóstico fiable "in-situ".

**Neiker-Tecnalia** participó en el proyecto europeo AWIN -Animal Welfare Indicators para la mejora del bienestar de animales de producción, que tiene como objetivo fundamental diseñar protocolos de evaluación del bienestar de ovejas, cabras, caballos, burros y pavos, con especial énfasis en determinar los posibles indicadores de dolor en estas especies. Asimismo, **Neiker-Tecnalia** llevó a cabo un estudio sobre la epidemiología y el diagnóstico de la infección por el virus Maedi Visn, en diferentes sistemas de explotación de ovinos españoles. Actualmente, no existe un tratamiento eficaz ni vacuna contra este virus.

**Bionaturis** adquirió, por parte de la Univ. de Granada, los derechos de comercialización de lo que sería la primera vacuna profiláctica para combatir las infecciones parasitarias gastrointestinales en ganados de explotación. Al mismo tiempo, adquirió los derechos sobre un candidato de vacuna recombinante para la prevención y tratamiento de Leishmaniasis visceral canina, desarrollada por el Instituto de Parasitología López-Neyra (CSIC).

## Entrevista a Pilar de la Huerta, Consejera Delegada Grupo Genetrix

### “Los dos próximos años van a ser claves para Genetrix”

Genetrix, que ha invertido más de 36 millones de euros desde su constitución, está integrada en la actualidad por cinco compañías: X-Pol Biotech, Coretherapix, Axontherapix, Fénix Biotech y Biobide. Cuenta además con una participación en Tigenix, compañía cotizada con la que se fusiono su filial Cellerix el pasado año.

El holding biotecnológico invertirá 10 millones de euros en los próximos dos años con los que financiará los esfuerzos en I+D, estudios clínicos y la firma de acuerdos de licencias con grandes compañías farmacéuticas.

#### ¿Cuáles van a ser las líneas estratégicas de actuación de Genetrix en el periodo 2012-2014?

Vamos a centrar gran parte de nuestros esfuerzos de I+D e inversión en las compañías X-Pol Biotech, especializada en herramientas de DNA para investigación y futuros tratamientos médicos personalizados y, Coretherapix, empresa centrada en el desarrollo de una terapia celular para el tratamiento de los pacientes que han sufrido un infarto de miocardio. En el caso de X-Pol Biotech, la compañía ha alcanzado un nivel de desarrollo avanzado y actualmente nos encontramos en conversaciones con empresas multinacionales líderes en el mercado de reactivos para firmar un acuerdo de licencia para uno de nuestros productos: Qualiphi. Esperamos poder cerrar un acuerdo en breve lo que, sin duda, va a suponer un antes y un después para la empresa. Según nuestras previsiones, X-Pol Biotech aportará al grupo en los próximos años una facturación de 5 millones de euros anuales, principalmente procedentes del cobro de los royalties de Qualiphi.

#### ¿Cuáles son los rasgos diferenciadores de Qualiphi?

Qualiphi es una nueva polimerasa (enzima utilizada para la amplificación de DNA) con características muy superiores a las que actualmente podemos encontrar en el mercado. Nuestra apuesta es que Qualiphi se convierta en el nuevo estándar del mercado de la amplificación de DNA, con potencial para ser uno de los jugadores de referencia en el mercado de la secuenciación de nueva generación, con todo lo que ello supone. De ahí que los dos próximos años vayan a resultar claves para Genetrix.

#### En el caso de Coretherapix, ¿en qué punto se encuentran sus investigaciones?

El primero de los productos - próximo a la fase clínica de investigación en humanos-, se basa en células madre cardíacas obtenidas de donante (tratamiento alogénico) para el tratamiento del infarto agudo de miocardio y de la insu-

ficiencia cardíaca crónica. El segundo, es un coctel de factores de crecimiento para el tratamiento de la fase aguda del infarto, que se encuentra en un estadio de desarrollo más temprano.

La terapia celular para estimular la regeneración del tejido cardíaco tras el infarto agudo de miocardio se postula como un tratamiento con gran potencial. Los resultados observados en animales son extremadamente prometedores, al igual que los resultados obtenidos por otros grupos de investigación que ya tienen datos en pacientes si bien con una aproximación autóloga (células del propio individuo). Nuestras previsiones apuntan a un acuerdo de licencia con una gran firma farmacéutica en el 2014, año en el que tendremos los primeros resultados clínicos de seguridad y eficacia.

#### Dos buenas noticias que, sin duda, repercutirán positivamente en Genetrix.

Así es. Nuestras previsiones apuntan a que Genetrix genere en los próximos años más de 10 millones de euros de ingresos anuales, teniendo en cuenta solo los ingresos de X-Pol Biotech. Además, Coretherapix multiplicará su valor al entrar en clínica con lo que esperamos que la valoración del grupo podría multiplicarse por 4 en los próximos tres años.

### GENETRIX. INFORMACIÓN CORPORATIVA

Holding biotecnológico líder en España fundado en 2001, como una spin-off del Centro Nacional de Biotecnología (CNB). Genetrix se ha convertido en un actor clave en los tres campos principales del sector de Ciencias de la Vida: Biotecnología, Tecnologías Médicas y Diagnóstico. Genetrix ha invertido 36 millones de euros en empresas en fase semilla durante la última década habiendo facilitado soporte en las áreas científicas, financieras y de gestión. La totalidad del dinero levantado por el grupo ha superado los 90M de euros durante estos diez años. En la actualidad, las empresas del Grupo han alcanzado un avanzado grado de desarrollo, lo que les permitirá generar liquidez en los próximos dos años

Las principales inversiones de Genetrix están centradas en tecnologías de las DNA polimerasas con aplicaciones en la industria biotecnológica (X-Pol Biotech) y en medicina regenerativa (Coretherapix, Tigenix).



**Pilar de la Huerta**  
Presidenta de  
Genetrix

## MSD y la innovación al servicio de la sociedad

La sociedad actual requiere de empresas comprometidas con el entorno en el que operan y que reorienten sus programas o campañas de responsabilidad social corporativa hacia planteamientos más realistas para aproximarse al concepto de "creación de valor compartido". En MSD trabajamos a partir de esta premisa y con el objetivo de crear un beneficio a la sociedad al tiempo que nos hacemos más competitivos. En este sentido, a mediados de 2008, pusimos en marcha el Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores MEDINA, ubicado en el Campus de la Salud en Granada, como resultado de un acuerdo alcanzado con la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada.

Para nosotros fue un reto buscar una solución al cese de las actividades de nuestro Centro de Investigación Básica (CIBE) por abandono de la línea estratégica de investigación en la compañía. Por ello, identificamos la necesidad de dar continuidad al proyecto fuera de la empresa para asegurar la transferencia de la tecnología y preservar el conocimiento generado durante más de 50 años.

Ante esta situación, MSD optó por reconducir el proyecto del centro hacia un consorcio público-privado con entidad jurídica propia que acogiera la participación de sectores públicos y académicos y que ayudara a consolidar un modelo de negocio sostenible en el medio plazo, enfocado en la investigación y descubrimiento de medicamentos innovadores para responder a necesidades médicas no cubiertas en enfermedades raras como la ELA (Esclerosis Lateral Amiotrófica) o en enfermedades tropicales olvidadas como la malaria, entre otros proyectos de investigación.

Este impulso por la innovación debe seguir materializándose en la creación de mejores condiciones para favorecer las inversiones en I+D en nuestro país, mejorando así nuestra competitividad industrial. Desde MSD trabajamos muy de cerca con la administración española para asegurar que los pacientes tengan un acceso rápido, asequible y equitativo a nuestros medicamentos innovadores.

### La situación actual de la I+D+i

En la actualidad, la investigación realizada por la industria farmacéutica representa aproximadamente **el 18% de toda la I+D realizada por la industria española**. Por este motivo, nuestro sector se considera un motor clave de crecimiento en estos momentos de inestabilidad económica. Como muestra de ello, según datos de FARMAINDUSTRIA,

las compañías farmacéuticas invirtieron en 2010 1.034 millones de euros en investigación y desarrollo, a pesar del impacto que han tenido sobre las compañías las medidas de contención del gasto farmacéutico adoptadas en estos dos últimos años.

Por tercer año consecutivo, la inversión en nuestro país se ha mantenido por encima de los 1.000 millones de euros, destinando la mayor parte del dinero a investigación clínica y más de 151 millones a investigación básica.

Sin embargo, en los últimos años, no escapamos de una difícil realidad donde la reducción paulatina de I+D ha provocado que Europa haya cedido el primer puesto en investigación y desarrollo de nuevas entidades químicas a Estados Unidos. A esta situación hay que añadir otro reto que le presenta al sector farmacéutico, como apunta la Efpia (patronal Farmacéutica) en su último informe, que es el rápido crecimiento que experimentan, en términos de investigación, economías emergentes como Brasil, China e India, lo que está provocando una salida de capital e investigadores de la Unión Europea hacia esos países.

En nuestro caso, MSD ha destinado en I+D+i más de 50 millones de euros a lo largo del 2010 en España, considerado un mercado clave para la compañía en Europa.

Prueba de ello, es que el personal dedicado a I+D+i se ha incrementado un 6% con respecto al año anterior.

A nivel mundial, hemos invertido 11.000 millones de dólares y según la clasificación "The Global Innovation 1000. Why is key", que analiza el gasto empresarial en I+D de 1.000 empresas que cotizan en bolsa a nivel mundial y más invierten en este apartado, ocupamos la quinta posición como la empresa que más destinó a gastos en innovación en 2010. Por todo ello, nos sentimos orgullosos de impulsar la investigación farmacéutica y biotecnológica, así como el avance científico con el fin de descubrir nuevas moléculas que mejoren la calidad de vida de los

pacientes, al tiempo que contribuimos socialmente a la creación de empleo cualificado en los países y entornos en los que operamos.



**Dra. Carmen Lavid.**  
**Directora de**  
**Comunicación de**  
**MSD**

## Planta de Merck en Tres Cantos

# Capacidad y Experiencia en Biotecnología

A primera vista, la fabricación de cualquier producto se fundamenta en conceptos tales como proceso bien definido, infraestructura adecuada e ingeniería y tecnologías bien aplicadas por personal competente. La realidad es que estos conceptos nunca son estáticos ni funcionan en solitario. Conjuntamente con ellos están la mejora continua y la dialéctica que se establece entre experiencia e innovación. La suma de todos estos conceptos y valores de empresa se vive en el día a día de la planta de biotecnología que Merck Serono tiene en Tres Cantos.

**Conocimiento, iniciativa y creatividad.** La planta de Merck en Tres Cantos ha sido definida como un referente mundial en procesos biotecnológicos. Toda su actividad está enfocada al desarrollo de productos recombinantes mediante dos tecnologías: botellas rodantes y biorreactores. Durante los últimos 20 años, la planta de Tres Cantos ha constituido un ejemplo vivo de mejora continua de los procesos productivos, y lo que ello implica en términos de incremento de capacidad y consecuente reducción de costos. Como dato significativo, la productividad celular se ha multiplicado 20 veces, con un aumento paralelo de la capacidad de purificación y una importante reducción del costo por unidad. Esta práctica continuada tiene otro beneficio no fácilmente cuantificable, pero vital para asumir nuevos retos: la experiencia, es decir la competencia en la resolución de problemas y en encontrar soluciones eficaces y eficientes.

Contemplada "más de cerca", la mejora de los procesos productivos es el resultado más destacado del programa de Excelencia Operacional y, en particular, de la aplicación sistemática de herramientas tales como "Lean & Six Sigma", unida a una gestión de personal que promueve el conocimiento técnico, la iniciativa y la creatividad a todos los niveles. Buena muestra de ello es el modo en el que todo el personal de la planta está involucrado en equipos de mejora continua de todos los procesos: de producción, administrativos, logística, etc., con el objetivo común de conseguir la máxima rentabilidad de los recursos implicados.

**Productividad patentada.** Es evidente que innovación y mejora continua son dos caras de la misma moneda. En la Biotecnología aplicada a la producción, el elemento de partida fundamental es la célula recombinante. Pero para que esta célula produzca en la cantidad y calidad deseadas, es preciso desarrollar los procesos de preparación de los bancos celulares, de amplificación y de producción en óptimas condiciones. La planta de Tres Cantos posee una larga experiencia en

el desarrollo de procesos tales como la preparación de bancos de trabajo y de procesos productivos, tanto en botellas rodantes como en biorreactores.

Con la infraestructura adecuada (desde biorreactores de escala de laboratorio hasta los de 300L), se han desarrollado en Tres Cantos procesos tanto del tipo "feed batch" como de "perfusión". En botellas rodantes, se dispone asimismo de la flexibilidad y capacidad para tratar desde unas pocas unidades en el laboratorio de desarrollo, hasta varios miles en salas de incubación.

Un aspecto clave del cultivo celular es el medio en el que las células se nutren y dividen. En ese aspecto, la planta posee la experiencia y capacidad precisas para desarrollar el medio más adecuado a cada célula y obtener así un proceso de alta productividad, con la calidad requerida. Una muestra de esta capacidad de desarrollo de medios es la patente internacional EPA 04105451.1. El desarrollo de un nuevo medio o la adaptación de uno preexistente requiere de diseños experimentales complejos, habitualmente utilizados por los expertos del equipo de desarrollo de Tres Cantos.

**Estándares estrictos.** Todo proceso de producción biotecnológica incluye la purificación del ingrediente que las células han producido. La planta de Tres Cantos dispone para ello de un laboratorio donde se desarrollan y mejoran los procesos de cromatografía y ultra-filtración que constituyen la base de la purificación de las biomoléculas. El laboratorio cuenta además con equipos computerizados de última generación para el desarrollo a pequeña escala de los procesos cromatográficos.

La planta de Tres Cantos trabaja con los más estrictos estándares de calidad y de gestión medioambiental, siendo inspeccionada regularmente por autoridades sanitarias internacionales (FDA, EMEA, PMDA, etc.). El entrenamiento interno y una plantilla con un alto grado de formación profesional son claves para los niveles de calidad y eficiencia logrados.

En este entorno de mejora continua y con un equipo altamente formado y motivado, la planta ofrece capacidad para desarrollar nuevos procesos

productivos y llevarlos a cabo con éxito, bien como producción regular destinada al mercado o bien para producir material para ensayos clínicos..



**Mª Jesús Cabañas**  
Directora de la  
Planta de Producción  
Biotecnológica de  
Merck S.L.



## Oportunidades empresariales en el sector biotecnológico



Genetrix SL. Plaza de la Encina 10-11. Núcleo 1, 3ª Oficina A. 28760 Tres Cantos. Madrid. Telf: +34 91 806 30 89 Fax: +34 91 806 30 90 [www.genetrix.es](http://www.genetrix.es)



**Para MSD,  
lo más  
importante  
es su salud y  
bienestar.**

Por eso, estamos enfocados en encontrar soluciones a enfermedades cardiovasculares, respiratorias, diabetes, cáncer, SIDA y Alzheimer. Nuestra fusión con Schering Plough, fortalece nuestro esfuerzo por ofrecer más medicamentos que ayuden a millones de personas a vivir más y mejor.

Conozca  
todo lo que  
estamos haciendo  
por usted en  
[www.msds.es](http://www.msds.es)

# Más esperanza en su esperanza de vida.

## 5.2 Biotecnología verde

El aumento de la población, la necesidad de una mejora en el medio ambiente, la seguridad alimentaria y el aumento de precios de los alimentos, es un desafío formidable al que la biotecnología agroalimentaria puede contribuir enormemente.

La comunidad científica internacional avala este mensaje afirmando que el uso de ADN recombinante constituye una herramienta potente para el logro de un sistema agrario sostenible y productivo.

### 5.2.1. Agricultura

Según el 'Informe Anual sobre la situación mundial de la comercialización de cultivos modificados genéticamente en 2011' publicado por el International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications (ISAAA), la superficie mundial de cultivos biotecnológicos alcanzó las 160 MM de ha. en 2011, lo que supone un incremento del 8% respecto al año anterior con 12 MM de ha. más sembradas.

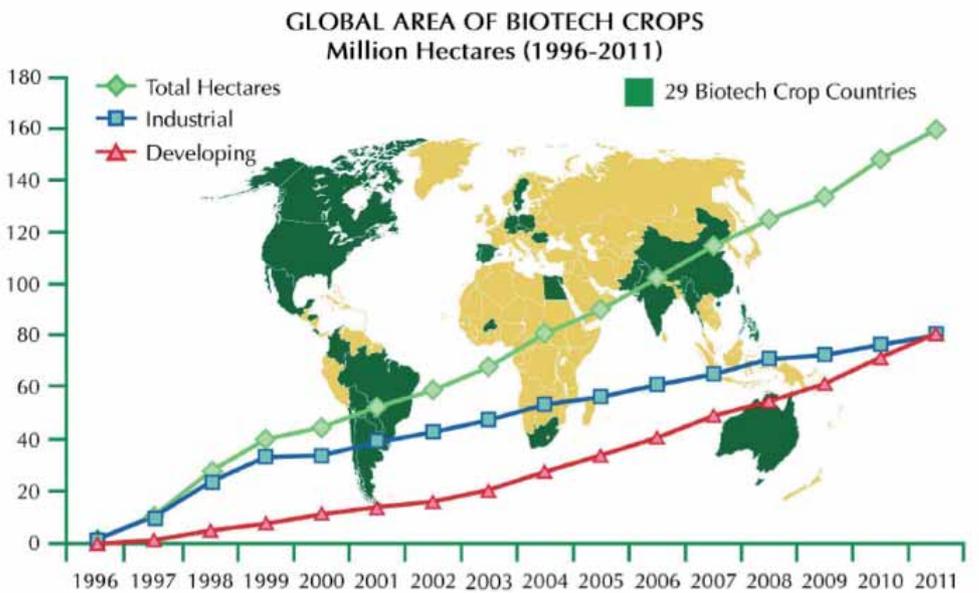
Un total de 16,7 MM de agricultores de 29 países sembraron organismos modificados genéticamente –MG- (transgénicos) en 2011.

Brasil fue, por tercer año consecutivo, el país que más incrementó sus cultivos biotecnológicos, aumentando en 49 MM de ha. la superficie cultivada con semillas MG, un 20% más que el año anterior. Brasil se mantiene así después de EE.UU como el segundo mayor productor de cultivos MG representando el 19% del total sembrado en todo el mundo. Además de las 6 nuevas variedades transgénicas aprobadas en 2011 en Brasil, una de ellas fue desarrollada con fondos públicos a través de la institución pública EMBRAPA, lo que supone un cambio de escenario importante de lo acontecido hasta ahora.

Las superficies sembradas con variedades MG representan el 82% del total mundial para el algodón (30 MM de ha.), el 75% de la soja (100 MM de ha. en todo el mundo) y el 32% para el maíz, cuya superficie global ocupa en el mundo 159 MM de ha.

Los diez primeros países en cultivos biotecnológicos, fueron: EE.UU (69 MM de ha.), Brasil (30,3 MM de ha.), Argentina (23,7 MM de ha.), India (10,6 MM de ha.), Canadá (10,4 MM de ha.), China (3,9 MM de ha.), Paraguay (2,8 MM de ha.), Pakistán (2,6 MM de ha.), Sudáfrica (2,3 MM de ha.), y Uruguay (1,3 MM de ha.).

España se coloca en la posición decimoséptima, con cultivos de maíz resistente a plagas de taladros en 97.326 ha., un puesto menos que el año pasado a pesar de aumentar 20.751 ha., un 27% más respecto a 2010 según datos



A record 16.7 million farmers, in 29 countries, planted 160 million hectares (395 million acres) in 2011, a sustained increase of 8% or 12 million hectares (30 million acres) over 2010.

FIGURA 5.5 Superficie agrobiotecnológica mundial. Fuente: ISAAA

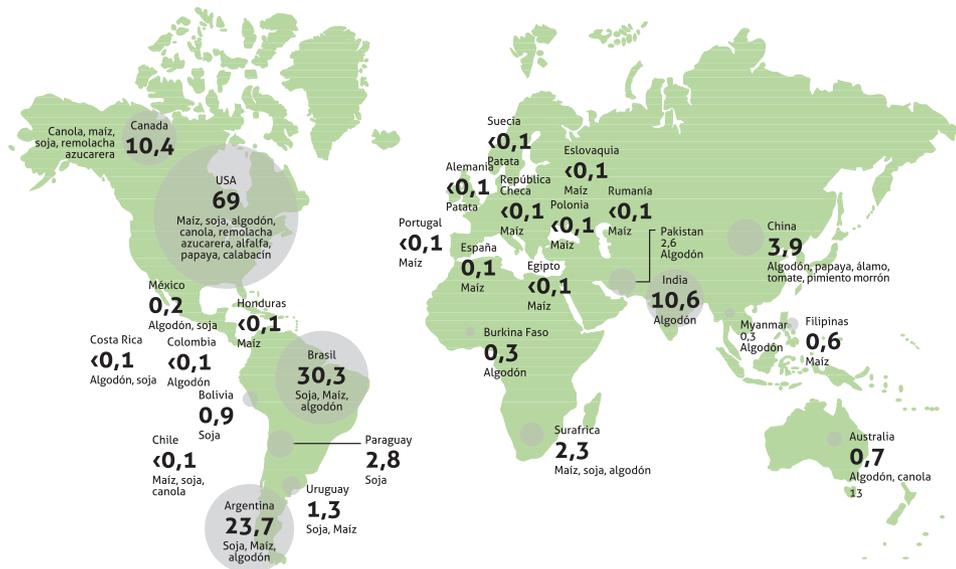


FIGURA 5.6 Situación global de comercialización de cultivos OMGs. Datos de 2011, en millones de hectáreas

del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Este tipo de modificación genética (MON810) fue autorizada para cultivo, importación y consumo en 1998, y actualmente está disponible en más de 100 variedades de diez empresas de semillas. La siembra en España de nuevos tipos de plantas MG sigue bloqueada por un largo parón en la tramitación europea de las solicitudes para cultivo de nuevos cultivos MG, que en muchos casos se pueden importar y consumir en la UE desde hace años.

Aragón es la comunidad autónoma con mayor superficie sembrada de maíz Bt con 41.368 ha., 12.716 más que en 2010. Le siguen Cataluña y Extremadura con 29.632 y 10.567 ha., respectivamente, y un aumento de 1.374 y 2.797 ha. cada una.

En las ediciones del 18 de junio y 23 de junio del Diario Oficial de la UE se han publicado los documentos de autorización para la importación y consumo de dos maíces MG. Se trata del Maíz 1507, de Dow/Pioneer, renovación de maíces resistentes a taladros; Maíz MON89034 x MON88017, de Monsanto, maíces resistentes a Diabrotica, taladros y tolerantes a glifosato y el Algodón GHB614, de Bayer CropScience, de tolerancia a glifosato.

En cuanto a los desarrollos por parte de las entidades españolas en 2011, investigadores del Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, Neiker-Tecnalia, en colaboración con la Universidad del País Vasco, han conseguido encontrar material genético resistente a las patologías conocidas como 'marchitez de los brotes' y 'chancro resinoso', lo que abre muchas posibilidades de lograr, mediante mejora genética, árboles que no se vean afectados por ellas.

También Neiker-Tecnalia lidera y tiene en marcha varios proyectos centrados en desarrollar o mejorar nuevas variedades de patata resistentes a efectos del cambio climático, en obtener almidón de alta calidad utilizando nuevas herramientas de mejora genética y, asimismo, trabaja en el desarrollo de nuevas herramientas biotecnológicas para su utilización en programas de reforestación.

## 5.2.2. Alimentación

### 5.2.2.1. Alimentación Funcional

Según el último estudio de innovación, lanzado por SymphonyIRI, el mercado de alimentos funcionales se ha mantenido estable durante los últimos dos años, alcanzando unas ventas en octubre de 2011 de 2.900 MM€, con una cuota que supera ligeramente el 7% sobre el mercado de gran consumo, incrementando sus ventas en un 2% respecto al mismo periodo del pasado año.

En este ámbito, la Oficina Europea de Patentes (OEP) ha emitido un informe favorable sobre la solicitud internacional de patente de AB-LIFE, un ingrediente funcional de AB-BIOTICS que consigue reducir en un 14% los niveles de colesterol según estudios clínicos realizados por el Hospital Puerta del Hierro de Madrid. AB-Biotics ha presentado una solicitud para patentar un nuevo uso de un aditivo alimentario capaz de reducir en un 38% los niveles de glucosa en sangre tras las comidas, lo que supone un importante avance para el tratamiento de pacientes con algún trastorno metabólico de la glucosa, como la diabetes u otras enfermedades relacionadas con la hiperglucemia.

La empresa **Biopolis** ha desarrollado, en el marco del proyecto CENIT-SENIFOOD, y en colaboración con el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos del **CSIC**, un probiótico eficaz en celiaquía. El probiótico tiene una respuesta antiinflamatoria opuesta a la ejercida por la enfermedad celíaca y además degrada los péptidos provenientes del gluten del trigo que son responsables de dicha patología. Se ha demostrado su eficacia en cultivos de células humanas y en un modelo experimental de celiaquía en ratón. El microorganismo cumple todos los requisitos de seguridad alimentaria exigibles a un probiótico definidos en su día por FAO y OMS y actualmente se están llevando a cabo ensayos en humanos. Los resultados están protegidos por una patente extendida a varios países del planeta. Esta misma compañía ha desarrollado al mismo nivel y en colaboración con Central Lechera Asturiana un probiótico eficaz contra el patógeno *Helicobacter pylori* responsable de la úlcera gastrointestinal.

El área de alimentación funcional de **IUCT** que trabaja en el desarrollo de nuevos aditivos naturales con propiedades antioxidantes, gelificante, emulsionante y tensoactiva, ha conseguido los primeros productos obtenidos en procesos fermentativos que cumplen las expectativas funcionales deseadas. En concreto se trata de nuevos exopolisacáridos de alto peso molecular obtenidos mediante fermentación de bacterias halófilas. Una de las grandes ventajas de estos productos es que, al tratarse de fermentaciones de microorganismos extremófilos, no son patógenos.

La Junta de Andalucía se alía con la Universidad de Granada (UGR) y el **Parque Tecnológico de Salud (PTS)** para crear alimentos capaces de mejorar la salud. El objetivo es que el PTS aporte la ubicación, laboratorios y maquinaria necesarios, que la UGR aporte los investigadores y que la Junta sirva para coordinar esta iniciativa pública que pretende captar la inversión privada e involucrar al sector agroalimentario andaluz.

**Laboratorios Leti** lanza BioMilk, un complemento natural que garantiza la tolerancia a la leche y sus derivados

**NEIKER-Tecnalía** ha aprovechado la versatilidad que ofrecen las algas para la obtención de biomoléculas nutritivas para su uso en el sector alimentario. El cultivo de microalgas ofrece un "volumen mucho mayor de producción" en la obtención de compuestos antioxidantes y ácidos grasos como el Omega 3. Entre los alimentos a los que piensan aplicar estas biomoléculas innovadoras se encuentran la leche, el pan, zumos o purés de verdura así como el atún.

**Neuron**, a través de su marca Innofood by Neuron, especializada en la I+D+i agroalimentaria y en el desarrollo de productos, ingredientes y procesos alimentarios innovadores y Hacienda Señorío de Nevada, han comenzado una

investigación conjunta que les llevará a buscar levaduras autóctonas de Granada que permitirán potenciar las propiedades más singulares del vino de Granada.

**LAIMAT** ha desarrollado nuevas tecnologías para la microencapsulación de ingredientes. Entre las técnicas de encapsulación más novedosas, ha optimizado un proceso para facilitar la manipulación de ingredientes alimenticios densos y/u oleosos aumentando la estabilidad durante la manipulación, transporte, almacenamiento y frente a factores ambientales.

La empresa **Alga Energy** lanzó al mercado **ALGAE-PISCIS** y **ALGAECARE**, microalgas con alto contenido en proteínas, ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) de tipo Omega-3, carotenoides y elevado poder antioxidante.

### 5.2.2.2. Tecnologías para el control y calidad alimentaria

En relación a las tecnologías para el control y calidad alimentaria Espadafor ha desarrollado un proyecto de I+D+i en colaboración con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y con las herramientas de análisis de **Ingredientis Biotech** para la sustitución total o parcial de colorantes naturales por sus homólogos artificiales en las bebidas sin alcohol que produce Espadafor.

La red de excelencia MoniQA (Monitoring and Quality Assurance in the Food Supply Chain), que hoy día aglutina a más de 500 expertos internacionales de diferentes entidades entre los que se encuentra **GAIKER-IK4**, tiene como objetivo armonizar a nivel europeo métodos analíticos rápidos que, integrados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), permitan asegurar y controlar la calidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta su llegada al consumidor final.

**LAIMAT** crea un nuevo departamento para potenciar el desarrollo de su línea de sensores **SEBIMAT** para el control de la seguridad alimentaria. El primer sensor desarrollado cuantifica bajos niveles de histamina en pescado y mejora notablemente las características de los habituales kit de análisis que existen en el mercado. **LAIMAT** y **BIOTRONIC Advance Develops** han establecido lazos de colaboración para completar el desarrollo electrónico de un prototipo.

Investigadores de la Universidad de Jaén (UJA) han iniciado el diseño de un kit de diagnóstico, a través de biomarcadores moleculares, que permitirá conocer con antelación los cambios que se producen en un olivo infectado por Vertici-

llium dahliae, responsable de la verticilosis del olivo, y por P. megasperma. En el desarrollo y posterior fabricación del kit participará la empresa **Biomedal**.

Asimismo, **Biomedal** ha lanzado al mercado GlutenTox Pro, un kit rápido de detección de gluten en alimentos, bebidas y superficies especialmente indicado para cocinas industriales, restauración, comedores escolares, catering, etc.

Por su parte, **Biomar** lanzó un sistema para la detección de antibióticos en la leche que combina la tecnología HPLC (cromatografía de líquidos) con MS/MS (espectrometría de masas) y aumenta la sensibilidad de la técnica de forma exponencial.

**Bosques Naturales** finalizó el ensayo sobre manejo de la plaga del pulgón negro, mediante el empleo de biocidas de origen natural, como el extracto de flor de crisantemo o los aceites esenciales de cítricos.

Por último, Savia Biotech ha diseñado un servicio para detectar la cepa 'O104H4' de la enterobacteria Escherichia coli, a menudo relacionada con intoxicaciones alimentarias.

## 5.3 Biotecnología blanca o industrial

### 5.3.1. Aplicaciones biotecnológicas para la producción de energía

La Directiva 2006/32/CE sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos fija un objetivo mínimo orientativo de ahorro energético del 9% en 2016 y establece, en su artículo 14, la obligatoriedad para los Estados miembros de presentar a la CE un segundo Plan de Acción Nacional (National Energy Efficiency Action Plan, NEEAP) donde se fijen las actuaciones y mecanismos para conseguir los objetivos fijados.

Por otra parte, e 17 de junio de 2010, el Consejo Europeo fijó como objetivo para 2020 que Europa ahorre un 20% de su consumo de energía primaria.

Como consecuencia de estas obligaciones, el MITYC, en colaboración con el IDAE, elaboró el Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020, que incluye un anexo con la cuantificación de los ahorros energéticos obtenidos en 2010 respecto a 2004 y 2007, de acuerdo con las re-

comendaciones metodológicas sobre medida y verificación de los ahorros de la CE. Ambos documentos fueron aprobados por el Consejo de Ministros del 29 de julio de 2011.

El último informe estadístico de AEBIOM, la Asociación Europea de la Biomasa, destaca la importante aportación de la bioenergía al consumo energético en la UE, que en 2010 supuso el 68,6% del total debido a fuentes de energía renovables. El informe señala también el significativo incremento que las energías renovables han experimentado en los últimos años. En este sentido, la biomasa se ha convertido en la renovable más importante de Europa, según publica Editorial Agrícola.

En España, la biomasa representa el 5,21% de la energía total consumida, aportando 4,63 Mtoe sobre un total de 88,9 Mtep, muy lejos de los datos de Suecia, un país donde el uso de la biomasa supera al del petróleo al producir el 29% de la energía total consumida en el país.

Según datos del observatorio de energías renovables del IDAE con datos cerrados en septiembre de 2011, las energías renovables contribuyen un 5,6% de la estructura final de energía, de los cuales el 3,7% son biomasa y biogás y el 1,4% biocarburantes. En cuanto a la capacidad de producción de biocarburantes, según datos del boletín de energías renovables de 2010 del IDAE, el crecimiento de biodiésel entre 2009 y 2010 ha sido de un 86%, mientras que del bioetanol ha sido de un 15%.

En enero de 2011, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de EE.UU. anunció la aprobación del uso de mezclas con un 10% de etanol (E15) en vehículos de motor ligeros fabricados a partir de 2001. Esta decisión permitirá comercializar una mezcla de etanol de tercer nivel para casi todos los vehículos de motor, abriendo la puerta de otros mercados de etanol importantes.

Con la incorporación de gasolineras que comercializan e85 en las ciudades de Santiago de Compostela, Miranda de Ebro y Barcelona, son ya 21 las gasolineras que comercializan el e85 en España. Estas tres gasolineras comercializan mezclas de bioetanol y gasolina al 5 %, 10 % y 85 % gracias a la inversión de **Abengoa Bioenergía**. Por otro lado, se están evaluando nuevos proyectos en Madrid, Zamora y Huelva.

¿Qué hicieron las entidades españolas en 2011?

El Proyecto Cenit I+DEA liderado por **Abengoa Bioenergía Nuevas Tecnologías (ABNT)**, ha finalizado exitosamente tras 4 años. El proyecto ha contado con un total de 25 empresas y 27 centros de investigación, y un presupuesto de más de 27 MM€. El alcance del proyecto ha incluido el ciclo comple-

to del bioetanol, desde la producción de materias primas, a los desarrollos de biotecnología (cultivos energéticos y enzimas) y tecnologías de transformación, pasando por su empleo en motores de combustión. La red de excelencia científica y tecnológica generada por el consorcio, ha dado lugar a diversos proyectos de I+D a nivel nacional y europeo, como el Cenit BioSos, 7PM LED, Cenit SOST-CO2, DemoE2, BIOCOT2ndOL, SORGOSWEET, etc.

Además, Abengoa ha sido la primera empresa en España en poner en marcha el sistema de certificación de sostenibilidad de una cadena de producción agrícola Leonesa Astur de Piensos (Lesas) conforme al Estándar RBSA. Este Estándar, aprobado por la CE en julio de 2011, permite la comercialización de biocombustibles certificados como "sostenibles" en todos los Estados Miembros de la UE. Desarrollado en el marco de la Directiva de Fomento de Renovables, el Estándar RBSA permite demostrar el cumplimiento de los requisitos de esta Directiva con cualquier materia prima y proceso productivo, desde la producción agrícola hasta la comercialización del biocombustible, incluyendo los procesos de transformación industrial.

En 2012 **Repsol** firmó un acuerdo con la sociedad **Neuron Bio** para la compra del 50% de la compañía Neol Biosolutions, formada a partir de una segmentación de la división bioindustrial de Neuron Bio. La aportación de ambas compañías permitirá acelerar el escalado industrial de los procesos de obtención de biocombustibles avanzados previamente desarrollados por Neuron. Neol continuará desarrollando biotecnología pionera en el mundo para su aplicación al sector energético que presenta numerosas sinergias con los proyectos de biocombustibles de **Repsol**.

Por otro lado, un consorcio español, liderado por la empresa tecnológica **AlgaEnergy** y en el que colaboran el Ministerio de Fomento, **CSIC**, **AENA**, **Repsol** e Iberia, ensaya en una planta experimental del aeropuerto de Barajas (Madrid) la producción de biocarburantes a partir de cultivos de microalgas. El objetivo es cultivar de manera acelerada dos tipos de microalgas, (Anabaena y Murielopsis) que, en base a su riqueza en ácidos grasos, son adecuadas para convertirse en materia prima para la producción de bioqueroseno para aviación. El centro se dedicará a investigar, experimentar y mejorar las tecnologías de captura de CO2, en este caso procedentes de las instalaciones de mantenimiento de reactores de Iberia. **Repsol** transformará en biocarburante los aceites de biomasa obtenidos con las microalgas. Finalmente, Iberia lo probará en sus aviones y al cabo de cinco años, se esperan que estén los primeros resultados.

**IUCT** empezó a finales de 2011 el proyecto 2g-biofuel en cooperación con el centro de química orgánica "Costin D. Nenitescu", CCO y la empresa ICPAO Medias. 2g-biofuel está destinado a la obtención del biocombustible **IUCT-S50**

patentado por **IUCT** mediante las mejores técnicas disponibles así como la fabricación de la primera planta piloto de **IUCT-S50** hacia el 2015. Para dicho proyecto se ha solicitado una ayuda EUREKA.

Así mismo, **IUCT** ha desarrollado un nuevo producto a partir de fuentes renovables con utilidad como biocombustible para calderas que tiene propiedades mejoradas respecto al gasóleo y fuel oil (que se utilizan actualmente) y a los biocombustibles comerciales que se usan a día de hoy como alternativa. Entre estas propiedades destaca el hecho de que no sea necesario el precalentamiento para su ignición, como ocurre con muchos de los productos citados.

**NEIKER** está trabajando en sistemas de calefacción pioneros que a través de fuentes naturales de biomasa y dispositivos sostenibles en forma de paneles termodinámicos permitan climatizar los invernaderos de una forma más económica y respetuosa con el medio ambiente. Estos novedosos sistemas contribuyen además a aumentar la eficiencia energética de los cultivos hasta en un 90%, lo que significa que sólo se pierde un 10% de la energía generada. Este sistema se completa con una caldera de biomasa que se alimenta por diversos residuos orgánicos como cáscaras de almendras, poda de árboles o pellet –granulados de serrín–, virutas y otros excedentes de la industria de la madera en forma de pellets. El sistema se basa en un horno que quema estos materiales y que mediante otro intercambiador produce el agua caliente para después desplazarse por una red de tubos monorraíles y que ayudado por un ventilador, caldean el aire. El doble dispositivo energético está destinado a hacer posible la producción de tomate y pimiento durante todo el año.

**GAIKER-IK4** junto con Ekotek y Factor CO2, Cluster de Industrias del Medio Ambiente (Aclima), Cluster de Transporte y Logística y Leia-Tecnalia han desarrollado una herramienta de análisis de ciclo de vida de biocarburantes que además permite consultar sus respectivos impactos medioambientales, sociales y económicos para automoción. La herramienta desarrollada permite a los gestores de grandes flotas de transporte, las empresas distribuidoras/comercializadoras de carburantes o a las Administraciones, la elección del biocombustible más sostenible.

## Plantas y centros de biocombustibles

**Abengoa Bioenergía** Brasil inicia la construcción de la nueva mollienda en la Fazenda São Luiz en Pirassununga. El proyecto consiste en la sustitución de la mollienda actual con capacidad para procesar 620 TCH (toneladas de caña/hora) por una nueva que llegará a moler 750 TCH (toneladas de caña/hora). Este significativo aumento supone, asimismo,

el incremento en el sistema de evaporación del caldo extraído, instalando cuatro evaporadores y siete calentadores tubulares nuevos.

Además, Abengoa comienza la construcción de la planta de etanol de segunda generación a escala comercial situada en Hugoton, Kansas. Abengoa recibió el permiso el pasado septiembre, e inmediatamente comenzó con las labores de construcción de la planta. Está previsto que el período de construcción dure unos 24 meses, tiempo en el que se calcula que se crearán unos 300 puestos de trabajo directos en la zona. Una vez finalizada, la planta tendrá una capacidad de producción de unos 100 MM de litros anuales de etanol celulósico limpio y sostenible, y creará otros 65 empleos más durante su operación.

**Neuron BioIndustrial** adquirió una planta piloto de fermentación en la que realizará el escalado de diferentes procesos en desarrollo. La planta permite el cultivo de microorganismos en volúmenes de más de 400 litros/lote. Además, en la misma instalación se ubican todas las tecnologías necesarias para realizar la recuperación de la biomasa, su secado y la extracción y purificación de los bioproductos obtenidos. Las instalaciones en las que se ubica la planta piloto y los demás equipos se instalarán provisionalmente en el Polígono Tecnológico de Ogijares, en una superficie de 380 m<sup>2</sup>. Su ubicación final será en la nueva sede de Neuron Bio (actualmente en construcción), en el **Parque Tecnológico de la Salud de Granada**.

### 5.3.2. Bioprocesos

**Bosques Naturales** estudia la aplicación de la técnica de micropropagación a diversas especies de nogal, técnica biotecnológica utilizada para la reproducción vegetativa cuya principal ventaja es que la planta obtenida tenga las mismas características genéticas que la planta madre y permita propagar árboles que posean características deseables desde el punto de vista silvícola e industrial.

La compañía **Clean Biotech** ha concluido el proyecto "Sorbent" del programa de Beneficio para las PYMES del 7ºPM, cuyo objetivo ha sido desarrollar y validar una nueva técnica de bioremediación de suelos contaminados de petróleo. Dentro de los resultados conseguidos destaca la optimización de procesos y la obtención de dos cepas microbianas de degradación más activa en los hidrocarburos de petróleo.

**GAIKER-IK4** y Grupo Calcinor han desarrollado un sistema para reutilizar con garantías sanitarias lodos procedentes de aguas residuales.

### 5.3.3. Biopolímeros y Bioplásticos

En el área de biopolímeros, la empresa **Neuron BioIndustrial** presentó en la 9th Green Chemistry Conference y en Expoquimia, TriBioPlast®, una alternativa en la producción de bioplásticos. Estos bioplásticos (polihidroxialcanoatos) son producidos a partir del cultivo, bajo condiciones específicas, de cepas seleccionadas de manera que son capaces de producir y acumular más de un 50% de su peso seco en forma de bioplásticos.

**GAIKER-IK4** participa en un proyecto internacional para desarrollar envases activos con propiedades antimicrobianas y antioxidantes liderado por el Instituto Tecnológico de Sonora-México. El objetivo es prolongar la vida útil de los alimentos envasados preservando sus propiedades originales. Las moléculas son el quitosano y la astaxantina, antimicrobiano y antioxidante, respectivamente.

**IUCT** está desarrollando un biomaterial con propiedades antioxidantes y emulgentes para aplicar en la industria cosmética, basado en las propiedades antioxidantes de los microorganismos extremófilos. Se trata de nuevos productos exopolisacáridicos obtenidos de bacteria halofitas obtenidas en ambientes de alta salinidad en España.

### 5.3.4. Otros bioproductos

**IUCT** ha desarrollado un nuevo biodisolvente procedente de materia prima renovable cuyas propiedades permiten purificar la glicerina obtenida en las plantas de biodiesel con procesos de catálisis ácida. Con esta aplicación se simplifica el proceso de purificación de la glicerina, reduciendo ampliamente los costes operativos.

**Abengoa Bioenergía Nuevas Tecnologías (ABNT)** ha aumentado en 2011 su cartera de productos con:

- Enzimas de alta eficiencia en la degradación de celulosa y hemicelulosa para poder aprovechar los azúcares procedentes de las materias primas lignocelulósicas
- Levaduras con elevado rendimiento en la cofermentación de azúcares, cuyo empleo puede maximizar el rendimiento de obtención de biocombustibles de 2ª generación y otros productos obtenidos por fermentación de azúcares
- Bioproductos, orientados a diversas aplicaciones tecnológicas de gran interés en el mercado actual, constituyendo al mismo tiempo una alternativa potencial al uso de otros productos basados en sustancias fósiles y dando un paso más hacia la implementación de una economía sostenible.

### 5.3.5. Pipeline de Biotecnología Industrial

Anualmente ASEBIO edita el pipeline de Biotecnología Industrial de sus entidades asociadas. Este pipeline contiene los bioproductos, bioprocesos, tecnologías y las actividades en el área de biofuels que están desarrollando estas entidades.

Se han contabilizado un total de 227 desarrollos realizados por 31 entidades. De estos 227, 86 son bioprocesos, 45 bioproductos, 56 tecnologías de aplicación al área industrial y 40 actividades en el campo de los biofuels.

En el caso de los bioprocesos, el 49% están realizando el escalado industrial, el 26% están listos para explotarse, el 22% están en fase de I+D aplicada y el 2% en I+D básica. El 67% de los bioprocesos están disponibles, el 15% está en proceso la transferencia de tecnología y el 16% está patentado.

En cuanto a los bioproductos el 20% están en fase de I+D aplicada, el 7% están listos para explotarse y el 73% están desarrollándose a escala industrial. Prácticamente la totalidad (93%) están ya disponibles, el 58% están patentados y el 33% está en proceso la transferencia de tecnología.

El 89% de las tecnologías están listas para explotarse, el 7% están en I+D aplicada y el 4% en I+D básica. El 80% de las tecnologías están disponibles, el 34% están patentados y el 23% está en proceso la transferencia de esa tecnología.

## 5.4 Actividades de alianzas y desarrollo de negocio

Se trata de un análisis de las actividades de desarrollo de negocio de las entidades asociadas a ASEBIO, en las que se computa cualquier acuerdo formal entre, al menos, una empresa biotec española y una entidad que implique un compromiso explícito para la consecución de objetivos comunes de diversa naturaleza (I+D, producción, ventas, etcétera) con impacto en la estrategia de las organizaciones involucradas.

En el estudio se recogen las distintas modalidades de acuerdo como son, co-marketing, co-desarrollo, intercambio de productos y mercados, etc, sin tener en cuenta las relaciones convencionales de compra-venta o de prestación de servicios. Por segundo año, también se incluyen las colaboraciones realizadas en el marco de un programa nacional o internacional, por ejemplo Innpacto en el primer caso o 7º Programa marco en el segundo.

Si el acuerdo lo realiza una compañía multinacional, se contabiliza si en este acuerdo está implicado un partner de origen español o el objetivo del acuerdo se realiza en el mercado español.

En el año 2011 se han registrado un total de 112 alianzas. El 63% de estas colaboraciones se han hecho con otra empresa biotecnológica, el 46% con entidades públicas y el 38% con una empresa usuaria.

En cuanto al origen del partner, el 70% de los acuerdos fueron con entidades nacionales, el 28% con europeas, el 9% con entidades estadounidense, y el 5% con organizaciones asiáticas.

## 5.5 Prioridades estratégicas

Desde el año 2005 ASEBIO viene realizando una encuesta entre sus entidades asociadas sobre sus prioridades estratégicas para el año 2012.

Otro año más, internacionalizarse continúa siendo la mayor prioridad para las empresas biotecnológicas españolas.

También lanzar productos al mercado es una de las principales prioridades para las empresas y además es uno de los valores que ha aumentado su importancia con respecto al año anterior.

Con respecto a otros valores que más han variado, tanto adquirir licencias de tecnologías y reclutar profesionales del extranjero, son dos prioridades que han reducido su importancia con respecto al año 2011.

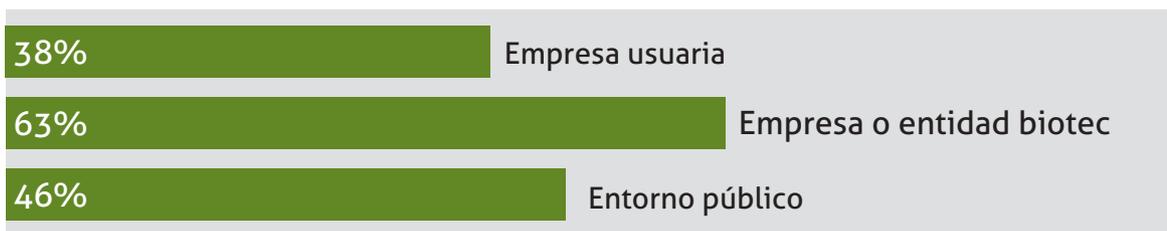


FIGURA. 5.7. Distribución de las alianzas en el sector biotec español 2011 en función del perfil del partner. Fuente: ASEBIO

TABLA 5.2 Capacidades de las empresas del grupo de biotecnología industrial de ASEBIO

Biotecnología Industrial																
Fabricación y comercialización de enzimas	Fabricación y comercialización de microorganismos	Fabricación y comercialización de líneas celulares	Fabricación para terceros mediante fermentación o biocatálisis	Biocombustibles			Fabricantes de APIs y productos químicos que utilizan materias primas renovables	Fabricantes de monómeros y biopolímeros	Fabricantes Resinas para purificación	Fabricación de equipos biotec	Revalorización de Residuos y Biorremediación	Capacidades				
				Líquido	Sólido	Gaseoso						I+D	Asesoría	Ingeniería	Producción	Formación
ABENGOA	ABENGOA	ADVANCELL	ARQUEBIO	ABENGOA BIOENERGIA	BIOPOLIS	ALGAE-ENERGY	ARQUEBIO	ABENGOA BIOENERGIA	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	ALGAE-ENERGY	ALGAE-ENERGY	GENHELIX	ADVANCELL	ALGAE-ENERGY	GENHELIX	BIOMEDAL
BIOPOLIS	ALGAE-ENERGY	CANVAX	BIOMEDAL	ALGAE-ENERGY	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	BIONET INGENIERIA	ARQUEBIO	INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)	BIOMEDAL	BIOPOLIS	IUCT	ALGAE-ENERGY	BIONET INGENIERIA	ABENGOA BIOENERGIA	BIONET INGENIERIA
BIOTMICROGEN	BIOMEDAL	CELLERIX/TIGENIX	BIONET INGENIERIA	BIOPOLIS	ALPHASIP	ALPHASIP	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	BIOPOLIS		BIONET INGENIERIA	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	ABENGOA BIOENERGIA	BIOMEDAL	ERA7		BIOSERENTIA
CANVAX	BIOPOLIS	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	BIOPOLIS	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	REPSOL YPF	REPSOL YPF	GENHELIX	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT		CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	CLEAN BIOTEC		BIOSERENTIA	GRIFOLS ENGINEERING		CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT
CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	BIOTMICROGEN	GENHELIX	BIOTMICROGEN	INSTITUTO BIOMAR	FUNDACIÓN GAIKER	INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)	INSTITUTO BIOMAR	IUCT		GRIFOLS ENGINEERING	IUCT		BIOTMICROGEN	ALPHASIP		CLEAN BIOTEC
GENHELIX	CANVAX	INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	IUCT	INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)		IUCT	NEURON BPH			LAIMAT		CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	PEVESA		ERA7
IUCT	CENTRO TECNOLÓGICO LEITAT	ABENGOA BIOENERGIA	GENHELIX	NEURON BPH	PARQUE CIENTIFICO TECNOLÓGICO AULA DEI		LAIMAT	REPSOL YPF			NEURON BPH		ERA7	INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)		IUCT
NEURON BPH	GENHELIX		INSTITUTO BIOMAR	REPSOL YPF			PEVESA	INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)			PROTEOS BIOTECH		GRIFOLS ENGINEERING	SOCIEDAD PUBLICA NEIKER A.B.		PROTEOS BIOTECH
PEVESA	INSTITUTO BIOMAR		IUCT	FUNDACIÓN GAIKER			INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)				REPSOL YPF		IUCT			BIOVAL
PROTEOS BIOTECH	IUCT		PEVESA	INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)							INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)		LAIMAT			FUNDACIÓN GAIKER
INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)	NEURON BPH		PROTEOS	SOCIEDAD PUBLICA NEIKER A.B.									BIOVAL			INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)
SOCIEDAD PUBLICA NEIKER A.B.	PEVESA BIOTECH INGREDIENTS		INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)										FUNDACIÓN GAIKER			PARQUE CIENTIFICO DE MADRID
	PIONEER HI-BRED SPAIN		PARQUE CIENTIFICO DE MADRID										INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)			PARQUE CIENTIFICO TECNOLÓGICO AULA DEI
	INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGIA (IAB)		OPERON										PARQUE CIENTIFICO DE MADRID			SOCIEDAD PUBLICA NEIKER A.B.
			ABENGOA BIOENERGIA										SOCIEDAD PUBLICA NEIKER A.B.			

TABLA 5.3 Análisis de las prioridades estratégicas de las empresas biotecnológicas españolas para 2012. Fuente: ASEBIO

PRIORIDADES	Relevancia 2012	Variación de la posición respecto a 2011	
Internacionalizar	3,33	/=/	0
Lanzamiento de productos al mercado	3,05	▲	2
Adquirir conocimiento y/o tecnologías	2,95	▼	-1
Entrar en fases clínicas/ ensayos de campo/ escalado	2,67	▼	-1
Licence-out de tecnología	2,51	▲	2
Aliarse con otras empresa usuaria (farma, alimentaria)	2,50	▼	-1
Contratar o aliarse con centros públicos	2,34	▼	-1
Aliarse con otras biotec	2,27	/=/	0
Expandir las operaciones a otras áreas de negocio	2,00	/=/	0
Re-enfocar las actividades de I+D	1,76	▲	3
Re-enfocar el desarrollo de productos	1,70	▲	3
Reclutar profesionales en el extranjero	1,32	▼	-2
Formar una Joint venture	1,31	▼	-1
Licence-in de tecnologías	1,23	▼	-3
Externalizar producción	0,74	/=/	0
Fusión con otra compañía	0,71	/=/	0
Reducir las operaciones	0,58	▲	1
Adquisición de una compañía	0,42	▼	-1

## 5.6 Lanzamientos de productos

Durante el año 2011 las entidades asociadas a ASEBIO han lanzado al mercado un total de 66 productos o servicios.

El 67 % de estos lanzamientos van dirigidos al ámbito de la salud humana, el 13 % se tratan de procesos industriales, el 12% van dirigidos tanto para la salud humana como animal, el 4% son productos o servicios agroalimentarios y el 4% para salud animal.

En la tabla 5.4 se incluye el listado completo de estos lanzamientos indicando el nombre del producto o servicio para que está indicado, y se detalla si se trata de un ingrediente funcional, un software, productos para el diagnóstico, industrial, de investigación, terapéutico o bien un servicio de desarrollo o de investigación.

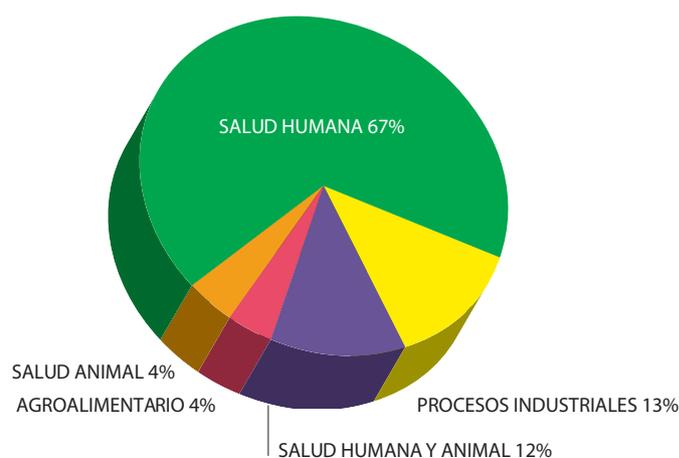


FIGURA. 5.8 Distribución por ámbito de aplicación los productos /servicios lanzados al mercado durante 2011 por entidades biotecnológicas asociadas a ASEBIO. Fuente: ASEBIO

TABLA 5.4 Productos y servicios lanzados al mercado en 2011 por entidades de origen español asociadas a ASEBIO

Entidad	Nombre e indicación	Tipo	Ámbito
AB-BIOTICS	Neurofarmagen v2.1. Análisis genético para valorar la predisposición para responder a los fármacos más utilizados en el tratamiento de la Depresión, Esquizofrenia, Trastorno Bipolar y Epilepsia	Producto Terapéutico	Salud Humana
ABBOTT LABORATORIES	HUMIRA (adalimumab). Anticuerpo monoclonal humano para el tratamiento en combinación con metotrexato de la artritis idiopática juvenil poliarticular (AIJp)	Producto Terapéutico	Salud Humana
ALGAENERGY	ALGAEPISCIS® y ALGAECARE®. Microalgas con alto contenido en proteínas, ácidos grasos oliinsaturados (PUFAs) de tipo Omega-3, carotenoides y elevado poder antioxidante. Con aplicación en: alimentación animal (acuicultura y ganadería), y humana, cosmética, industria farmacéutica, alimentación funcional, etc	Producto (ingrediente funcional)	Salud Humana y Animal
AMGEN	Denosumab (Prolia®). Tratamiento de la osteoporosis en mujeres y de pérdida ósea asociada a la supresión hormonal	Producto Terapéutico	Salud Humana
BIOFTALMIK	Biomaterial que se aplica sobre el vítreo y que permite visualizar con total nitidez la retina de los pacientes en la pantalla.	Producto Industrial	Salud Humana
BIOFTALMIK	Nuevo servicio on-line de pedidos para Diagnósticos de Enfermedades Inmunológicas del Ojo	Servicio de desarrollo	Salud Humana
BIOFTALMIK	LIMBOKIT. Dispositivo de diagnóstico y monitorización de Insuficiencia de Limbo	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
BIOFTALMIK (desarrollado en colaboración con el CSIC)	Kit de diagnóstico Inmediato de Patógenos Oculares	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
BIOMAR (desarrollado en colaboración de Laboratorio Analítico Agrovet)	Sistema para la detección de antibióticos en la leche	Producto de Diagnóstico	Procesos Industriales
BIOMEDAL	GlutenTox Pro. Kit rápido de detección de gluten en alimentos, bebidas y superficies	Producto de Diagnóstico	Agroalimentario
BIOMOL-INFORMATICS	BIOMOL-NGS. DATA ANALYSIS FOR "NEXT GENERATION SEQUENCING". Especialistas en diagnóstico genético y análisis de exoma humano	Servicio Bioinformático	Salud Humana
BIONATURIS	BNT004: vacuna profiláctica intranasal para la prevención de nematodos en ganado de explotación	Producto Terapéutico	Salud Animal
BIONATURIS	BNT005: vacuna profiláctica y terapéutica frente a Leishmaniasis visceral canina	Producto Terapéutico	Salud Animal
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Kit PRGF®-Endoret® Oftalmología. Sistema de obtención de plasma rico en factores de crecimiento, que puede aplicarse en la regeneración de tejido ocular dañado, enfermedades de la superficie ocular tales como ojo seco, úlceras corneales y defectos epiteliales	Producto Terapéutico	Salud Humana
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Kits y puntas para bisturí ultrasónico	Producto Terapéutico	Salud Humana
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Implantes Expansores	Producto Terapéutico	Salud Humana

Entidad	Nombre e indicación	Tipo	Ámbito
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Pilares angulados Multi-Im	Producto Terapéutico	Salud Humana
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Pilar de cicatrización interna ranurado de 1mm	Producto Terapéutico	Salud Humana
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Punta de torque hexagonal angulable	Producto Terapéutico	Salud Humana
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Tornillos de osteosíntesis	Producto Terapéutico	Salud Humana
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Tornillo de Multi-Im con cabeza reducida	Producto Terapéutico	Salud Humana
BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE	Dos nuevos modelos de extractores de implantes dentales	Producto Terapéutico	Salud Humana
ERA BIOTECH	Inteinas. Pueden usarse en la proteólisis selectiva de proteínas recombinantes, en procesos de purificación, ciclación de péptidos o marcaje de proteínas	Producto Terapéutico	Salud Humana
ERA7 BIOINFORMATICS	Complete BG7. Servicio Integral de Genoma Bacteriano con el método propio BG7 para Next Generation Sequencing	Servicio Bioinformático	Salud Humana y Animal
ERA7 BIOINFORMATICS	Complete MG7. Servicio Integral de Metagenómica con el método propio MG7 para Next Generation Sequencing	Servicio Bioinformático	Salud Humana y Animal
GAIKER-IK4 junto con Ekotek y Factor CO2, Clúster de Industrias del Medio Ambiente (Aclima), Clúster de Transporte y Logística, Leia-Tecnalia	Herramienta de análisis de ciclo de vida de biocarburantes	Producto Industrial	Procesos Industriales
GAIKER-IK4	Prueba portátil para la detección rápida de la gripe	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
GAIKER-IK4 y GRUPO CALCINOR	Desarrollan un sistema para reutilizar con garantías sanitarias lodos procedentes de aguas residuales	Producto Industrial	Procesos Industriales
GENETADI BIOTECH	Nueva técnica de diagnóstico prenatal	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
GENOMICA	CLART® EnteroBac. Herramienta para el diagnóstico de patógenos bacterianos causantes de diarrea infecciosa mediante técnicas de biología molecular.	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
GENOMICA	CLART® SeptiBac+. Permite, partiendo directamente de hemocultivo, la detección múltiple y en un único test de un amplio panel de bacterias Gram+ y de hongos, implicados en sepsis.	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
GENOMICA	SAICLART®. Software de procesamiento imagen para microarrays	Software	Salud Humana
INGENIATRICS TECNOLOGÍAS	Escalado de productos y servicios de microencapsulación	Producto Industrial	Procesos Industriales

Entidad	Nombre e indicación	Tipo	Ámbito
INGENIATRICS TECNOLOGÍAS	Sistemas Multiplexados para distribución a escala	Producto Industrial	Procesos Industriales
INGENIATRICS TECNOLOGÍAS	Cellena®: 90 - 450 micras	Producto de Diagnóstico	Salud Humana y Animal
INGENIATRICS TECNOLOGÍAS	Flow Blurring® NE-4. Nebulizador para la mejora de la producción, el rendimiento y la calidad en el proceso de secado	Producto Industrial	Procesos Industriales
INGREDIENTIS BIOTECH	Desarrollo de productos; Aprovechamiento de subproductos; Caracterización de alimentos	Servicio de desarrollo	Agroalimentario
INGREDIENTIS BIOTECH	Identificación de compuestos Bioactivos; Evaluación de actividad biológica; Compuestos bioactivos-Delivery	Servicio de investigación	Salud Humana
INSTITUTO DE MEDICINA GENÓMICA	CGX arrays. Array CGH diseñado especialmente para el diagnóstico genético	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
INTEGROMICS	OmicsHub Proteomics 2.0. Herramienta para gestión y análisis de datos para laboratorios de espectrometría de masas	Software	Todas
IUCT	Heating Oil. Biocarburante de segunda generación para calderas industriales	Producto Industrial	Procesos Industriales
IUCT	Biomateriales. Emulgente y antioxidante	Producto Terapéutico	Salud Humana
IUCT	Biobiblioteca DIS-COM-BRA. Ampliación biblioteca focalizada al área terapéutica inflamación	Producto Terapéutico	Salud Humana
IUCT	Biobiblioteca DIS-BIO-CAN. Ampliación biblioteca focalizada al área terapéutica cáncer	Producto Terapéutico	Salud Humana
NIMGENETICS	KaryoNIM Stem Cells. Microarray de aCGH para el estudio de alteraciones genéticas que pueden estar presentes en cultivos de células madre humanas destinadas a terapia celular	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
NIMGENETICS	OncoNIM-CD Cancer Diagnostics. Microarray de aCGH para el estudio de biomarcadores genéticos relacionados con el diagnóstico de muestras tumorales y leucémicas. De utilidad clínica en el diagnóstico de múltiples tipos de cáncer: vejiga, melanoma, mama, cervix, pulmón, etc	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
NIMGENETICS	OncoNIM-CF Cancer Familiar. Microarray de aCGH dirigido a complementar los estudios genéticos de cáncer familiar. De utilidad clínica en tumores hereditarios de mama, colon, ovario y cáncer endocrino	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
OPERON	Simple / Stick CRY-GIA-ENT. Test rápido por inmunocromatografía para la detección de el inmunoensayo cromatográfico Stick Crypto/Giardia/Entamoeba y Simple Crypto/Giardia/Entamoeba es un procedimiento para la detección cualitativa in vitro de antígenos de Cryptosporidium parvum, Giardia lamblia y Entamoeba histolytica en heces humanas	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
PHARMAMAR	YONDELIS®. Autorizada su comercialización en 8 nuevos países para el tratamiento del sarcoma de tejidos blandos. Estos países son: Bahrein, Bielorrusia, Canadá, Egipto, El Salvador, Indonesia y Qatar	Producto Terapéutico	Salud Humana
PHARMAMAR	YONDELIS®. Autorizada su comercialización en 4 nuevos países para el tratamiento del cáncer de ovario recurrente platino-sensible en combinación con Caelyx®. Estos países son: Bielorrusia, Egipto, El Salvador y Honduras	Producto Terapéutico	Salud Humana
SISTEMAS GENÓMICOS	MamaGeneProfile® Test genético para Cáncer de mama y ovario hereditario. Estudio genético para el cáncer de mama y ovario hereditario (CMOH). El test estudia simultáneamente los genes BRCA 1 y 2 mediante secuenciación masiva en tan sólo tres semanas	Producto de Diagnóstico	Salud Humana

Entidad	Nombre e indicación	Tipo	Ámbito
SISTEMAS GENÓMICOS	ONCOGeneProfile® Test genético para Cáncer de Mama, Cáncer de colon Polipósico y no polipósico, Agregación familiar y casos de cáncer múltiple	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
SISTEMAS GENÓMICOS	Cardiogeneprofile®: Test genético para detectar cardiopatías familiares	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
SISTEMAS GENÓMICOS	Servicio de resecuenciación dirigida - personalizada	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
SISTEMAS GENÓMICOS	Servicio de análisis de genoma completo - resecuenciación	Producto Investigación	Salud Humana
SISTEMAS GENÓMICOS	Servicio de análisis de genoma completo - secuenciación 'DE NOVO'	Producto Investigación	Salud Humana
SISTEMAS GENÓMICOS	Servicio de análisis de transcriptoma completo - resecuenciación	Producto Investigación	Salud Humana y Animal
SISTEMAS GENÓMICOS	Servicio de análisis de transcriptoma completo 'DE NOVO'	Producto Investigación	Salud Humana y Animal
SISTEMAS GENÓMICOS	Servicio de análisis CHIP-SEQ	Producto Investigación	Salud Humana
SISTEMAS GENÓMICOS	Servicio de análisis de Metilación	Producto Investigación	Salud Humana y Animal
SISTEMAS GENÓMICOS	Servicio de análisis de Metagenómica	Producto Investigación	Procesos industriales
TYGENIX	Chondrocelet. Producto de terapia celular, primero y único aprobado en la UE que se emplea para la curación de determinadas lesiones de cartilago de rodilla	Producto Terapéutico	Salud Humana
TYGENIX	Chondromimetic. Implante de colágeno diseñado para estimular la reparación de defectos osteoconrales	Producto Terapéutico	Salud Humana
VIRCELL	Brucellacapt®: Diagnóstico de la brucelosis	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
VIRCELL	VIRAPID® TULAREMIA: tests inmunocromatográficos. Detección cualitativa de anticuerpos totales frente a Francisella tularensis en muestras de suero o plasma	Producto de Diagnóstico	Salud Humana
X-POL BIOTECH	QualiPhi®. Combinación de una versión optimizada (quimera) de la DNA polimerasa del bacteriófago Phi29, y una nueva formulación, que mejora la sensibilidad de una técnica muy extendida en los laboratorios de biología molecular: la amplificación de DNA	Producto Terapéutico	Salud Humana

## 5.7 Creación de nuevas empresas

Las siguientes entidades han colaborado con ASEBIO para localizar a las empresas del área biotecnológica creadas durante el año 2011: el Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Asturias (CEEI Asturias), el Área de planificación sectorial de la Junta de Castilla y León, La Sociedad de Desarrollo de Navarra (SODENA), el Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Valencia (CEEI Valencia), la BioRegión de la Comunidad Valenciana (BIOVAL), el Parque Científico de Madrid, el Parque Tecnológico de Galicia (Technopole), la BioRegión de Cataluña (BIOCAT), la Dirección

General para la Innovación de la Consejería de Industria, Innovación y Empleo del Gobierno de la Rioja, la Agencia Biobasque, el Instituto de Fomento de la Región de Murcia, el Grupo Sodercan, el Clúster Biotecnológico de las Islas Baleares, la Zona Especial Canaria (ZEC), la Agencia IDEA y la Bioregión de Andalucía.

En total, en 2011 se han creado 69 empresas. Por zonas geográficas, vuelve a ser Andalucía la Comunidad con el mayor número de empresas creadas con 19, seguida por Cataluña con 16 empresas y por la Comunidad de Madrid (10). Valencia sigue a Madrid muy de cerca con 9 empresas.

TABLA 5.5. Compañías dedicadas a la biotecnología que iniciaron su actividad en 2011

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROVINCIA	ACTIVIDAD QUE REALIZA
4U GENOTEST	MADRID	Laboratorio de análisis genéticos de referencia para el consumidor final y para el prescriptor médico. Análisis no diagnósticos.
ADBRONCUS	BARCELONA	Investigar, difundir, desarrollar, realizar y producir métodos diagnósticos y terapéuticos relativos a la salud, las enfermedades respiratorias y a las ciencias de la vida en general.
ALIMENTOMICA	ISLAS BALEARES	Alimentación funcional.
AMARNA STEM CELLS	GRANADA	Empresa biotecnológica focalizada en la terapia celular para la generación de tejido nervioso.
ANDROCITE	SEVILLA	Secuenciación y análisis del genoma humano determinados grupos poblacionales para el descubrimiento de nuevas dianas terapéuticas que permitan el desarrollo de nuevas terapias.
AQUALGAE	ALMERÍA	Fabricación de fotobiorreactores para acuicultura.
AQUATIC BIOTECHNOLOGY	CÁDIZ	Proyectos de I+D+i para optimizar y cerrar el ciclo de reproducción en cautividad de peces ornamentales. Fabricar, suministrar y mantener equipos de ictioterapia. Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Muestras de Invertebrados Marinos. Fabricación de herramientas y material necesario para muestreos oceanográficos y sus posteriores análisis. Asistencia técnica en campañas oceanográficas y muestreos biológicos.
APPLIED FOODS	NAVARRA	Dedicada al desarrollo y elaboración de productos a partir de biopolímeros alimentarios. Hacen GLOOD, la marca de pegamento y colores en gel elaborados con productos alimentarios.
ASCIDEA COMPUTATIONAL BIOLOGY SOLUTIONS	BARCELONA	Empresa de Bioinformática.
ASTURBIOS BIOTECH	ASTURIAS	Investigación, desarrollo, producción y comercialización de aditivos de origen microbiano con función biocida.
BEACON BIOMEDICINE	MADRID	Desarrollo y comercialización de productos para la cosmética antienvjecimiento PREMIUM, basada en péptidos e iminoazúcares para alargar la vida media de las células de la piel y estabilizar su microflora evitando acné, irritación, etc.
BIOBAM BIOINFORMATICS	VALENCIA	Desarrollo de soluciones de software de fácil uso para la investigación biológica y para la comunidad científica.
BIODAN SCIENCES	MADRID	Desarrollo y fabricación de ingredientes activos de carácter orgánico para el sector de cosmético y para-farmacia, y desarrollo de cosméticos finales con el mismo concepto.
BIONOS	VALENCIA	Mecanismos moleculares de proliferación y diferenciación utilizando el pez Medaka.
BIOSENSUR MICROBIOSENSORES	CÁDIZ	Detectar/canalizar nuevos productos de alto valor tecnológico para la industria vitivinícola que puedan ser desarrollados o puestos a punto para el mercado, además de resolver ciertos problemas en los procesos de elaboración mediante estos métodos novedosos como es el mundo de la biosensórica.
BIOTEC SYSTEM	VALENCIA	Desarrollo, participación individual y conjunta de proyectos nacionales y europeos en investigación y desarrollo tecnológico e innovación de nuevas tecnologías en áreas biotecnológicas, medioambientales y energéticas.
BIOTECH & BUSINESS CREATION CONSULTANTS	BARCELONA	Consultora de servicios en el área de la biotecnología.

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROVINCIA	ACTIVIDAD QUE REALIZA
BIOUNIVESAL	CÁDIZ	Planta para valorización de aceite usado doméstico.
BIPSIN	ISLAS BALEARES	Medical Device.
BRECA HEALTH CARE	GRANADA	Diseño personalizado y validación computacional de prótesis, implantes, ortesis y material de uso sanitario, así como modelos para estudios preoperatorios, utilizando las nuevas tecnologías de fabricación rápida aditiva por capas. Para ello utiliza una serie de aplicaciones tecnológicas: Escaneado 3D, tratamiento de imágenes por ordenador, diseño personalizado asistido por ordenador y validación computacional.
CAMBRIX GENOMIC INSTITUTE	SEVILLA	Investigación y desarrollo de biomarcadores (ADN, ARN, y proteínas) para diagnóstico molecular en salud humana, medicina personalizada y desarrollo de fármacos. Producción y comercialización de kits para diagnóstico en sanidad humana y medicina personalizada.
CECYPEEUROPE	ÁLAVA	Farmacéutica.
CELBIOCAN	CANTABRIA	Empresa biotecnológica con una oferta de servicios y productos especializados para el sector oncológico. De esta forma, la empresa podrá estar en disposición de poner en el mercado una plataforma de células madre tumorales humanas para el cribado de nuevos fármacos del sector oncológico. Este servicio está dirigido a empresas biofarmacéuticas y biotecnológicas dedicadas al desarrollo de nuevos compuestos tumorales.
CENIT SUPPORT SYSTEMS	SALAMANCA	Bioinformática y otros servicios a empresas biotecnológicas.
CIMAB	BARCELONA	Estudio infertilidad masculina mediante el estrés oxidativo de los espermatozoides.
CITOSPIN	VALLADOLID	Células madre mesenquimales.
CONTRACT BIOTECHNOLOGY	GUIPÚZCOA	Market Place on-line para empresas de Biotecnología.
DRACONIS PHARMA	BARCELONA	Apoyo en el descubrimiento de fármacos en las diferentes etapas de la investigación.
DREAMGENICS	ASTURIAS	Investigación y desarrollo. Utilización del genoma completo del ser humano a través de modelos y aplicaciones informáticas para su uso como fuente de ayuda al diagnóstico médico.
ESTUDIOS GENÉTICOS PARA LA BIODIVERSIDAD	VALENCIA	Aplicaciones biotecnológicas en los campos de la biodiversidad y el sector agrícola (conservación de especies y control de organismos invasores y plagas agrícolas).
GEM BIOSOFT	VALENCIA	Gestión de datos y desarrollo de software, que proporciona soluciones de alta calidad para problemas comunes en genómica y e-salud.
GENERATION RFID	BARCELONA	Empresa de Bioinformática.
GENOCLINICS BIOTECH	MÁLAGA	Análisis genético dirigido fundamentalmente a la prevención (susceptibilidad genética) y mejora del tratamiento de enfermedades (farmacogenética) con un importante componente hereditario, como son el cáncer y las enfermedades cardiovasculares.
GLEN BIOTECH	ALICANTE	Desarrollo de agentes de control biológico contra plagas de plantas agrícolas y ornamentales, en especial contra plagas en palmáceas, análisis de muestras vegetales para la detección de patógenos de cultivos, búsqueda de metabolitos secundarios con actividad biológica en el medio natural, etc.

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROVINCIA	ACTIVIDAD QUE REALIZA
GOMBORI	VALENCIA	Actividades científicas de investigación, desarrollo e innovación, mediante la aplicación de la biotecnología, la nanotecnología y las tecnologías de la información.
GREENFUEL INNOVATIONS	SEGOVIA	Ingeniería genética para cultivo de microalgas con fines bioenergéticos.
IDEINNOVA	BARCELONA	Gestión de ayudas y subvenciones para el apoyo de proyectos de I+D, innovación tecnológica, inversión industrial, formación, internacionalización, medioambiente y energía.
IKIRIA KNOWLEDGE	SEVILLA	Simulación, entrenamiento y gestión del conocimiento del proceso quirúrgico.
INNCELL	MADRID	Aporta soluciones in vitro innovadoras, a la necesidad actual que tienen investigadores del sector biosanitario y fabricantes y distribuidores de productos en el sector dermocosmético.
INVEL I+V	GRANADA	Diseño y desarrollo de software para las ciencias de la vida. Servicios de investigación médica.
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO FJ SÁNCHEZ	ALMERÍA	Laboratorio de innovación para grasas, aceites, conservas y semiconservas.
IPROTEOS	BARCELONA	La investigación, desarrollo y comercialización de nuevas aproximaciones terapéuticas.
LAB2BIZ	BARCELONA	Prestación de servicios para la creación de empresas, start up, dentro del sector de la biotecnología, incluyendo la creación de planes de negocio, búsqueda de capital social y asesoramiento para la implantación.
LABORATORIOS QUESPER	CÓRDOBA	Diseño y generación de productos farmacéuticos/dermocosméticos basados en el uso de la Oleuropeína (proliferación de vasos sanguíneos).
LIFE LENGTH	MADRID	Medición del porcentaje de telómeros cortos en células individuales procedentes de muestras de sangre y tejidos, que constituye el indicador relevante de disfunción telomérica y envejecimiento celular.
LIFEGENETIC	MÁLAGA	Laboratorio de diagnóstico molecular automatizado y especializado basado en la tecnología del ADN recombinante y de los métodos de amplificación enzimática de ácidos nucleicos.
LIOMA	VALENCIA	Selección genética equina.
LYKERA BIOMED	BARCELONA	Desarrollar nuevos fármacos para el tratamiento del cáncer atacando a las células tumorales, el estroma tumoral y la angiogénesis tumoral.
MIND THE BYTE	BARCELONA	Empresa de investigación especializada en la prestación de cómputo de soluciones científicas a los investigadores.
MYNORIX THERAPEUTICS	BARCELONA	Descubrimiento y desarrollo de nuevos tratamientos en enfermedades raras, especialmente aquellas que afectan a los niños.
NANOMYP - Nanomateriales y Polímeros	GRANADA	Caracterización y suministro de polímeros de impronta molecular, micro y nanopartículas poliméricas.
NANOTARGETING	BARCELONA	Desarrollar aplicaciones técnicas de administración controlada de fármacos, principalmente antitumorales mediante su encapsulación y transporte, uso de materiales inorgánicos como sondas de diagnosis "in vivo" y "ex vivo".
NATURAL SKIN CARE COMPANY	VIZCAYA	I+D+i en productos cosméticos.
NLIFE THERAPEUTICS	GRANADA	Desarrollo de moléculas para la elaboración de productos farmacéuticos destinados al tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso Central.

NOMBRE DE LA EMPRESA	PROVINCIA	ACTIVIDAD QUE REALIZA
NUTRIMENTEC	VALLADOLID	Valorización de aguas residuales para la producción de biogás, servicios agroindustriales, farmacéutico, etc.
POC-IVD MICROPLATAFORMS	GUIPÚZCOA	Diseño, fabricación e integración de plataformas de sistemas "point of care".
PROBISEARCH	MADRID	Ofrecen análisis microbiológicos, inmunológicos y nutricionales y diagnóstico de la leche materna. Análisis bacterianos (humanos y animales) para sus beneficios humanos y seguridad alimentaria.
READYCELL	BARCELONA	Creación y comercialización de reactivos celulares.
REIG JOFRÉ BIOTECH SERVICES	BARCELONA	Especializada en asesoramiento a las empresas del sector biotecnológico.
RESTAURA BIOTECH	VALENCIA	Servicios de biolimpieza, conservación preventiva y análisis del biodeterioro del patrimonio histórico artístico, aplicando, además, novedosas técnicas de biolimpieza en pintura mural y materiales pétreos gracias al trabajo realizado en I+D+i de los últimos años.
SMARTLIGS	MADRID	Servicios computacionales para mejorar y acelerar el proceso de desarrollo de fármacos. Desarrollar proyectos internos para obtener compuestos activos que superen la fase preclínica y puedan entonces ser licenciados.
SOLUCIONES CATALÍTICAS IBERCAT	MADRID	Ofrecen soluciones catalíticas innovadoras para la industria del sector de la química y energía sostenibles.
SPECTRAPPLY	ASTURIAS	Investigación, desarrollo y comercialización de soluciones analíticas integrales basados en la electroscopía de Infrarrojo, IR aplicadas al análisis físicoquímico del medio.
SUNTEC SOLAR	SEVILLA	Fabricación de filtros solares para productos cosméticos y farmacéuticos.
SYNTHELIA ORGANICS	MADRID	I+D de rutas sintéticas de compuestos de interés farmacéutico y síntesis de intermedios para el desarrollo preclínico de medicamentos.
TERACLON	MADRID	Generar anticuerpos monoclonales terapéuticos de tiburón (vNAR's) con base en una plataforma tecnológica protegida y licenciada a TERACLON IDF.
VAXDYN	SEVILLA	Plataforma de desarrollo rápido de vacunas recombinantes frente a bacterias resistentes mediante técnicas proteómicas y bioinformáticas para la identificación de antígenos bacterianos.
WEB AND MULTIMEDIA FOR SCIENCE	GRANADA	Servicios Multimedia para sector biotecnológico y biomédico.
ZYRNAT BIOTHERAPEUTICS	BARCELONA	Investigación, desarrollo e innovación de productos biofarmacéuticos.

## Damos soluciones a tus necesidades

Fabricamos productos biotecnológicos para ti, con tecnología de vanguardia y calidad GMP





The background of the page is a blurred image of a stock market display. At the top, there are several triangular flags in shades of blue and orange. Below them, a digital display shows numbers in orange and green. A prominent green upward-pointing triangle is visible at the bottom left, indicating a price increase. The overall scene suggests a financial or market environment.

## CAPÍTULO SEIS

# Entorno financiero

## 6.1 Financiación privada

### 6.1.1 Principales operaciones financieras llevadas a cabo por compañías del sector biotecnológico español en 2011

La empresa de terapia celular, **Cellerix**, completó la mayor operación del sector biotec llevando a cabo una ampliación de capital de 18 MM€ aportados por sus inversores y previamente a la fusión con **Tigenix**.

**AB Biotics** terminó una ampliación de capital de más de 4 MM€ a finales de 2011. La operación, ejecutada en varias fases, supuso la emisión y puesta en circulación de acciones a un tipo de emisión de 2,70 €. El objetivo de esta ampliación fue el comienzo de la primera fase de su plan de expansión internacional con el que la empresa catalana pretende llegar al mercado latinoamericano y estadounidense.

Pero además, **AB Biotics** realizó otra ampliación de capital que superó los 1,4 MM€ con el objetivo de adquirir la empresa Quantum Experimental, de servicios especializados

para el sector farmacéutico, sanitario, cosmético y alimentario. Para llevar a cabo la operación, se emitieron 454.546 nuevas acciones con un valor nominal de 0,05 € y una prima de emisión de 3,10 € por acción, por un total de 3,15 € de valor unitario. Las nuevas acciones las suscribieron íntegramente los socios de Quantum Experimental S.L. mediante la aportación de sus participaciones sociales.

Durante 2011, la empresa del Grupo Zeltia, **Noscira**, llevó a cabo una ampliación de capital de 4 MM€ mediante la emisión de acciones con un precio de emisión de 5 € por acción, de los que 4 € corresponden a prima de emisión y 1 € a valor nominal. Con ello, Zeltia incrementó su participación en Noscira hasta el 63,67%.

Caixa Capital Risc e Ysios Capital Partners completaron una inversión de 3,5 MM€ en la empresa de dispositivos médicos biofotónicos, Medlumics, operación cuyo fin es el desarrollo de productos de diagnóstico por imagen.

En septiembre, la empresa **Genmedica Therapeutics** que desarrolla fármacos para el tratamiento de diabetes tipo 2, realizó un ampliación de capital que sumó 3MM€. La operación la lideró Caixa Capital Risc a la que se sumaron: BCN Emprèn, Uninvest, VentureCap y un grupo de inversores privados, entre los que se encuentra Pont Mestres & Asociados y family offices.

TABLA 6.1 Operaciones financieras llevadas a cabo durante el año 2011. Fuente: ASEBIO y ASCRI

EMPRESA	INVERSOR	TIPO DE OPERACIÓN	VOLUMEN INVERSIÓN
CELLERIX S.A. (TIGENIX NV)	Ysios Capital Partners e Inversores de Cellerix	Ampliación de Capital	18.000.000,00
AB Biotics	Accionistas	Ampliación de Capital	4.315.844,70
Noscira	Zeltia	Ampliación de Capital	4.000.000,00
Medlumics	Caixa Capital Risc / Ysios Capital Partners	Ampliación de Capital	3.500.000,00
Genmedica Therapeutics	Caixa Capital Risc / BCN Emprèn / Uninvest / VentureCap / un grupo de inversores privados, entre los que se encuentra Pont Mestres & Asociados, y family offices.	Ampliación de Capital	3.000.000,00
Omnia Molecular	Caixa Capital Risc, ENISA, socios promotores y el nuevo equipo directivo de Omnia	Ampliación de Capital	2.100.000,00
OWL	Dos grupos empresariales del País Vasco y México. La sociedad de Capital Riesgo del País Vasco (Grupo SPRI) y la Fundación Clinic per a la Recerça Biomèdica.	Ampliación de Capital	2.000.000,00

EMPRESA	INVERSOR	TIPO DE OPERACIÓN	VOLUMEN INVERSIÓN
Stat Diagnostica	Ysios Capital Partners, Instituto de Crédito Oficial (ICO), FESpyme FCR, gestionado por Axis Participaciones Empresariales	Ampliación de Capital	2.000.000,00
Cytognos	Clave Mayor	Ampliación de Capital	1.800.000,00
Cardoz	Ysios Capital Partners	-	1.700.000,00
Ingeniatrics	Jeremie; Caixa Capital Seed, el equipo emprendedor y el CEO	Ampliación de Capital	1.610.000,00
Traslational Cancer Drugs Pharma (TCD Pharma)	ADE Gestión Sodical	Ampliación de Capital	1.500.000,00
3P Biopharmaceuticals	Caja Navarra	Ampliación de Capital	1.500.000,00
Ikerchem	Gestión de Capital Riesgo del País Vasco (Seed Guipúzcoa, Ezten y Elkano XXI) / Talde Gestión (Sendogi)	Ampliación de Capital	1.500.000,00
Archivel Farma	Reig Jofré y el grupo de inversiones Valor Afegit	Ampliación de Capital	1.500.000,00
AB Biotics	Quantum Experimental	Ampliación de Capital	1.431.819,90
Proretina Therapeutics	La Sociedad de Desarrollo de Navarra (SODENA), Inveready S.C.R., SA, Caja Navarra Banca Cívica, Clave Mayor y varios socios fundadores y empleados	Ampliación de Capital	1.160.000,00
PROTEOS Biotech	MOEHS Ibérica	Ampliación de Capital	1.148.000,00
PROTEOS Biotech	ZURKO Research	Ampliación de Capital	1.145.000,00
Laboratoris Sanifit	Caixa Capital Risc y aportaciones realizadas por inversores privados (nuevos y actuales)	Ampliación de Capital	1.000.000,00
Sabir Medical	Ysios Capital Partners	-	1.000.000,00
Endosense	Ysios Capital Partners	-	800.000,00
AzureBio	everis (Fitalent), Clave Mayor (Real del Vellón), Geiser Pharma y Galenicum	Ampliación de Capital	800.000,00
Sagetis Biotech	Business Angels de IESE y Caixa Capital Risc	Ampliación de Capital	700.000,00
Bionure	Albert G. Zamora, Dr. Pablo Villoslada, Familia Monrás, Galenicum, Familia Prous.	Ampliación de Capital	600.000,00

EMPRESA	INVERSOR	TIPO DE OPERACIÓN	VOLUMEN INVERSIÓN
Laboratorios Ojer Pharma	Caja Navarra	Ampliación de Capital	500.000,00
Biótica	Grupo Gimeno, Comval Emprende F.C.R, socio fundador y particulares	Ampliación de Capital	428.550,00
Plasmia Biotech	Bristol Laboratories	Ampliación de Capital	275.000,00
IGEN Biotech	Varios	Ampliación de capital	265.782,00
Gem-Med	Institut Catalá de Finances Capital	Ampliación de Capital	200.000,00
Biocross	ADE Gestión Sodical	Ampliación de Capital	200.000,00
IUCT	Inversores Privados	Ampliación de capital	171.000,00
Applied Foods	Start Up Capital Navarra		80.000,00
Transbiomed	Inveready	Ampliación de Capital	25.000,00
Advanced Marker Discovery	Inveready	Ampliación de Capital	25.000,00
LAIMAT Soluciones Científico Técnicas		Ampliación de Capital	24.000,00
nLife	Caixa Capital Risc	-	-
Lucierna	Caixa Capital Risc	-	-
iMicroQ	Caixa Capital Risc	-	-
Gladiolus	Caixa Capital Risc	-	-
Hepacyl	Clave Mayor	-	-
N-Life	Invercaria	-	-
Amadix	Inveready Seed Capital SCR y TCD Pharma	Ampliación de Capital	

### 6.1.2 Actividad del capital riesgo

Según los últimos datos publicados por la Asociación de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI), el volumen de inversiones en el sector biotecnológico ha aumentado un 16,8% con respecto al año anterior, pasando de 32,7 MM€ en 2010 a 38,2 MM€ en 2011. Esto contrasta con el dato global de las inversiones realizadas por el capital riesgo en cualquier sector, que desciende un 8,21%. El número de operaciones en el sector biotec también ha aumentado en un 17,5%, pasando de 97 en 2010 a 114 operaciones en 2011.

**Suanfarma Biotech SGECR** está colaborando con la empresa catalana Keren Partners, S.L., para crear el segundo fondo, Suan Biotech II FCR, con el que pretende llegar a los 40 MM€.

A finales del año 2011 el Fondo de la Caixa, Caixa Capital Risc, reorganizó su estructura realizando una especialización de sectores. Por un lado, Caixa Capital TIC que invertirá en empresas de software e internet y por otra lado Caixa Capital Biomed para empresas de tecnologías médicas y biotecnológicas que estén en las primeras fases de vida. La inversión media prevista para cada operación asciende a 2MM€. **Omnia Molecular, Laboratorios Sanifit, Sabirmedical, Sagetis Biotech, Genmedica Therapeutics** y Medlumics son algunas de las biotecnológicas participadas por este Fondo.

En julio de 2011 Inveready anunció la creación de una gestora de los dos fondos de inversión compuestos por: Inveready Seed Capital e Inveready First Capital. A primeros de 2012 se formalizó la creación de Inveready Asset Management, que gestionaría 21 MM€ y una cartera de 32 compañías, entre las que se encuentra **Neurotec Pharma**.

La compañía catalana **IUCT** creó en septiembre de 2011 un Fondo de 4MM € con el objetivo de invertir en empresas biotec, denominado Fondo de Capital Conocimiento, que llevará a cabo participaciones de entre 50.000 y 400.000 € por empresa y de esta manera, le permitirá a la compañía diversificar su cartera de productos.



FIGURA 6.1 Evolución del volumen de inversiones de capital riesgo en el sector biotecnológico. Fuente: ASCRI

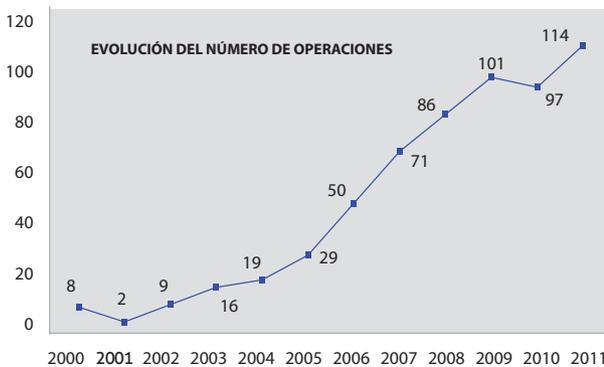


FIGURA 6.2 Evolución del número de operaciones de capital riesgo en el sector biotecnológico. Fuente: ASCRI

### 6.1.3 Fusiones y adquisiciones y otras inversiones industriales

Tras la ampliación de capital de 18 MM€ llevada a cabo por los inversores de **Cellerix** y después de que **Tigenix** lograra 15 MM€ a través de una oferta pública de acciones, se llegó al acuerdo de fusión entre ambas empresas. Con esta operación, se logró combinar la cartera de productos de **Tigenix** y la plataforma de células madre en fase pre-clínica, con la cartera de productos y la plataforma basada en células alogénicas en desarrollo clínico de **Cellerix**.

Al inicio del año 2011, el Consejo de Administración de Ebro Foods acordó la venta al Grupo Lactalis Iberia de 17.252.157 acciones representativas del 29,9% del capital social de **Biosearch**, antigua Puleva Biotech, por un total de 8,28 MM€. Tras esta venta, Ebro mantiene la titularidad de 12.117.806 acciones que suponen el 21% del capital social de **Biosearch**, con la consideración de inversión financiera, por lo que deja de tener participación en los órganos de administración y dirección de la compañía.

La británica Bristol Laboratories adquirió mediante una ampliación de capital el 5,5% de la spin off de **IUCT** dedicada a investigar nuevas formas de síntesis biotecnológica más eficientes, **Plasmia Biotech** valorándola en 5 MM€. Además,

ambas compañías han llegado a un acuerdo para que Bristol fabrique y comercialice hasta tres medicamentos genéricos desarrollados por Plasmia.

En 2011, **Palau Pharma** firmó la venta de su cartera de productos en los estadios iniciales de desarrollo (drug discovery) a **Draconis Pharma**, una nueva empresa del centro tecnológico Leitat. **Palau Pharma** se centrará en gestionar la cartera de fármacos que ya ha licenciado a otros laboratorios y que se encuentran en los estadios más avanzados de desarrollo.

También, la Gestora de Capital Riesgo **Suanfarma Biotech SEGCR** realizó en 2011 su primera operación de desinversión con la venta de la compañía Halotech DNA, S.L. a la empresa estadounidense Sexing Technologies.

Highgrowth llevó a cabo en 2011 la desinversión de la compañía biotec, **Archivel Farma**. La operación consistió en que un grupo empresarial catalán compró el porcentaje que poseía el fondo de venture capital FonsINNOCAT.

Otra desinversión que se produjo en 2011 fue la venta de la participación del 20% de la entidad de capital riesgo Innova 31, en la compañía biotec Infinitect Activos.

### 6.1.4 Mercado de Valores (Mercado Alternativo Bursátil)

En febrero de 2011 debutó en el MAB la tercera compañía biotec en salir a este mercado, EuroEspes con sede en Bergondo (La Coruña). La salida se realizó mediante 'listing', es decir, sin realizar una venta o suscripción previa de acciones, adjudicándolas a un precio determinado en el momento de su estreno.

Al comienzo de 2012, la andaluza Bionaturis se incorporó al MAB, convirtiéndose en la cuarta empresa del sector biotec que cotiza en este mercado. El sistema de cotización de la compañía se realiza a través del 'fixings', sistema en el que se fijan los precios mediante la confluencia de la oferta y la demanda en dos períodos de subasta ('fixing') diarios. El primer día de cotización, el 26 de enero, la acción experimentó una subida del 2,2%, hasta 2,30 € por acción. Con esta salida, Bionaturis quiere multiplicar por cinco sus ventas y convertirse en un referente como plataforma de desarrollo de biofármacos.

## 6.2 Financiación pública

### 6.2.1 Programas Internacionales

#### Programa Marco de la Unión Europea

A continuación, se muestran los resultados provisionales de la participación española en las áreas más directamente relacionadas con la biotecnología en el VII Programa Marco (7PM), y fundamentalmente los proyectos dentro de los programas de Salud y BIO/KBBE, del área específica de Cooperación.

Ha habido un total de 26 proyectos biotecnológicos dentro de las áreas de Salud y Bio/KBBE con participación de entidades españolas. El compromiso de ayudas para estos 26 proyectos supera los 15 MM€. Comparado con datos de 2010, ha aumentado tanto el número de proyectos pasando de 14 a 26, como el importe de la ayuda de 5,6 MM€ a 15,2 MM€. La participación empresarial asimismo ha aumentado. Mientras que en 2010 solo hubo una empresa en el área salud y 3 en el área Bio/KBBE, en el año 2011 han sido 4 en salud y 5 en Bio/KBBE.

### 6.2.2 Programas Nacionales

#### Programas de la Estrategia Nacional de Innovación E2i

##### Programa INNPACTO

Descripción: propiciar la creación de proyectos en cooperación entre organismos de investigación y empresas para la realización conjunta de proyectos de I+D+i que ayuden a potenciar la actividad innovadora, movilicen la inversión privada, generen empleo y mejoren la balanza tecnológica del país.

En 2011 se aprobaron un total de 38 proyectos INNPACTO, tanto en el área de la biotecnología como en la acción estratégica de salud y energía. Estos proyectos movilizaron en I+D+i 66,7 MM€ de presupuesto y una ayuda de algo más de 50 MM€. Comparándolo con el año anterior, se ha mantenido prácticamente el número de proyectos aprobados (34 proyectos en 2010), el presupuesto ha pasado de 72 a 66,7 MM€ y el importe de la ayuda desciende de 57 a 50 MM€.

En la tabla 6.3. se muestran los datos económicos correspondientes a todo el periodo 2011-2014. Se incluye el presupuesto de los proyectos aprobados y se detalla el importe de la subvención aprobada, el préstamo y el anticipo reembolsable con cargo a los fondos FEDER.

TABLA 6.2. Resultados provisionales de la participación española en el 7PM en el sector Biotec. Fuente: CDTI

Año adjudicación: 2011	Áreas Salud				Áreas BIO/KBBE				TOTAL 2011			
	Actividades		Subvención		Actividades		Subvención		Actividades		Subvención	
	Tipo de entidad	Nº	Lideradas	Euros	%Total ES	Nº	Lideradas	Euros	%Total ES	Nº	Lideradas	Euros
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	1	0	694.903€	7,6%	0	0	- €	0,0%	0	0	694.903€	4,6%
ASOCIACIÓN	1	0	254.711€		0	0	- €	0,0%	0	0	254.711€	1,7%
ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN	2	0	1.259.620€	2,8%	1	1	477.988€	7,8%	3	1	1.737.608€	11,4%
CENTRO DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA	0	0		13,8%	2	1	733.555€	12,0%	2	1	733.555€	4,8%
CENTRO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN	2	0	1.161.892€	0,0%	3	1	1.782.066€	29,1%	5	1	2.943.958€	19,3%
EMPRESA	4	0	4.504.434€	12,7%	5	0	1.521.687€	24,8%	9	0	6.026.121€	39,5%
UNIVERSIDAD	2	0	1.260.200€	49,3%	5	0	1.615.730€	26,4%	7	0	2.875.930€	18,8%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>9.135.760€</b>		<b>16</b>	<b>3</b>	<b>6.131.026€</b>		<b>26</b>	<b>3</b>	<b>15.266.786€</b>	

Tabla 6.3. Proyectos innpacto del sector Biotec 2011. Fuente: MINECO

INNPACTO PERIODO 2011-2014						Nº proyectos aprobados
	Presupuesto	Subvención	Préstamo	AR FEDER*	Total	
SALUD HUMANA	29.404.110,85	4.861.394,12	16.567.008,58	296.964,00	21.725.366,70	16
SALUD ANIMAL	7.334.987,00	1.139.093,49	4.295.634,46	148.141,98	5.582.869,93	5
AGROALIMENTACIÓN	3.977.625,42	651.765,15	2.404.182,78	360.539,59	3.416.487,52	5
BIOPROCESOS	6.879.444,00	937.213,46	3.142.049,27	411.083,25	4.490.345,98	3
INSTRUMENTACIÓN	16.679.367,00	2.715.578,71	9.459.543,59	619.306,54	12.794.428,84	8
ENERGÍA	2.471.503,26	283.165,63	1.787.701,26	124.968,27	2.195.835,16	1
<b>TOTAL</b>	<b>66.747.037,53</b>	<b>10.588.210,56</b>	<b>37.656.119,94</b>	<b>1.961.003,63</b>	<b>50.205.334,13</b>	<b>38</b>

\*AR FEDER es Anticipo reembolsable con fondos europeos. Se concede a entidades públicas situadas en las zonas adecuadas para utilización de Fondo Tecnológico de la Unión Europea

A continuación, se muestra la parte correspondiente al año 2011 de los importes aprobados hasta 2014.

TABLA 6.4 Desglose de importes de proyectos INNPACTO para el año 2011. Fuente: MINECO

2011					
	Presupuesto	Subvención	Préstamo	AR FEDER*	Total
<b>SALUD HUMANA</b>	4.462.639,10	576.603,05	2.818.120,29	33.798,80	3.428.522,14
<b>SALUD ANIMAL</b>	1.304.865,00	172.175,32	871.549,18	0,00	1.043.724,50
<b>AGROALIMENTACIÓN</b>	642.960,36	54.111,26	417.693,15	49.618,94	521.423,35
<b>BIOPROCESOS</b>	693.176,00	116.768,91	254.903,48	36.774,33	408.446,72
<b>INSTRUMENTACIÓN</b>	2.795.175,00	419.568,38	1.716.730,66	100.293,70	2.236.592,74
<b>ENERGÍA</b>	401.193,28	77.197,23	238.966,24	52.896,27	369.059,74
<b>TOTAL</b>	<b>10.300.008,74</b>	<b>1.416.424,15</b>	<b>6.317.963,00</b>	<b>273.382,04</b>	<b>8.007.769,19</b>

La siguiente tabla incluye los proyectos Innpacto aprobados por en 2011 a empresas de ASEBIO.

TABLA 6.5 Proyectos INNPACTO de entidades asociadas a ASEBIO aprobados en 2011. Fuente: ASEBIO

Biomedal / Centro de Innovación y Tecnología Agroalimentaria Citagro / Agrovegetal / Sanavi	AVENASIN. La avena como cereal de alto valor añadido para celíacos: obtención de variedades no tóxicas y desarrollo de nuevos productos funcionales.
Biomedal/FISEVI /US/UPO/FPS	DELIAC. Métodos para verificación del cumplimiento de la dieta en casos de intolerancias alimentarias mediante la detección de marcadores serológicos y/o de péptidos alimenticios.
Biomedal /PROTEIN ALTERNATIVES / CSIC	COLODETECT. Desarrollo de dispositivos en formato ELISA para el diagnóstico temprano del cáncer de colon y recto
BIOMOL-INFORMATICS / CSIC / Hospital La Paz / Parque Científico de Madrid	DIGEN-1K: Desarrollo Experimental de un Sistema de Diagnóstico Genético e Identificación de Patógenos mediante Secuenciación Genómica.
CIBER-BBN/ALPHASIP /IMB-CNM (Centro Nacional de Microelectrónica)/IGTP/CI (Centro de Investigaciones Biológicas)/IACS (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud)	NANOCARDIOCOCO. Nanotecnología para Cardiología y Neumococo
CIBER-BBN/ FAE/Thrombotargets Europe SL/IMB-CSIC/UB	Construcción de un dispositivo para el diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer y seguimiento de la eficacia de potenciales terapias.
PHARMAMAR /Universidad del País Vasco-NANOBIO-CEL/ICMAB-CSIC/Fundación IDIBELL/CNIO	Proyecto de colaboración para el desarrollo de dispersiones sólidas micro/nanoestructuradas para administración oral de compuestos marinos antitumorales.
PHARMAMAR /CSIC-CIB/UNIVERSIDAD de OVIEDO-Facultad de Medicina	Proyecto de colaboración sobre policétidos marinos en oncología. Desarrollo de bioprocesos para suministro de compuestos antitumorales de origen marino mediante biotecnología

Vivia Biotech / Consorcio entidades españolas	HUMANFARMA. Modelo traslacional de descubrimiento de fármacos en pacientes
Era7 Bioinformatics / Laboratorios Larrasa	Desarrollo de una vacuna "global" frente a Brachyspira hyodysenteriae y Brachyspira pilosicoli mediante análisis pan-genómico estructural y funcional combinado con tecnologías de producción de proteínas recombinantes
IGEN Biotech / Fundación para la Investigación Biomédica Puerta de Hierro, Universidad de Alcalá, Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (Irycis)	Desarrollo preclínico de una nueva terapia para el tratamiento del Parkinson a partir de la molécula LGF
IGEN Biotech / Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (Irycis) / Universidad de Barcelona / Janus Development / Biosystems / Aptus Biotech	Desarrollo kit diagnóstico patologías gastrointestinales, basado en tecnología de aptámeros
VivaCell/Universidad de Córdoba/Instituto Cajal CSIC	Desarrollo preclínico de nuevos derivados cannabinoideos para el tratamiento de enfermedades neuroinflamatorias.
PRORETINA THERAPEUTICS SL / BIONANOPLUS, S.L. / FUNDACIÓN RIOJA SALUD / AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)	Desarrollo de fármacos neuroprotectores y baroprotectores para tratamiento de glaucoma
PROGENIKA BIOPHARMA, S.A. / UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA / FUNDACIÓN DEUSTO-DEUSTU FUNDAZIOA (DEUSTOTECH) / UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	LIPOniversal, plataforma para el diagnóstico universal de la hipercolesterolemia familiar
PROTEOMIKA, S.L. / MECWINS SL / INSTITUTO DE NANOCIENCIA DE ARAGON-UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA / INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE MADRID-CSIC	INMUNO-swing
AB-BIOTICS SA / Universidad Politécnica de Valencia	Desarrollo de nueva tecnología para la realización de arrays de ADN
CORETHERAPIX SL / 3P /CENIC (Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares) / HEXASCREEN / LA UNIV DE NAVARRA / UPUB CATA / CNIO	PROCARDIO. Desarrollo de tecnologías avanzadas de producción y validación de un producto celular alogénico para el tratamiento cardiovascular
GENETRIX, S.L. / Bioftlaimk / Antibody / Universidad Politécnica de Madrid / LASING / CSIC -CIN (Centro de Investigación en Nanotecnología)	INNBIOD. Innovación y desarrollo de sistemas portátiles de detección biológica óptica de alta eficiencia
HISTOCELL SL / NORAY BIO / UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO / HOSPITAL NACIONAL PARAPLEJICOS DE TOLEDO / FIBAO	Medicina regenerativa aplicada a lesiones medulares y daños en el sistema nervioso periférico: Nuevos productos en terapia avanzada y herramientas de diagnóstico
INTEGROMICS, S.L. / Fundación Gallega de Medicina Genómica	APLICLINICS LC-NGS. Análisis avanzado e interpretación de los datos producidos con sistemas de ultra-secuenciación de bajo coste para aplicaciones en el ámbito clínico
NEWBIOTECHNIC SA / Fundación Progreso y Salud - Cabimer / Universidad Pablo de Olavide	Uso del óxido nítrico para generar líneas celulares a partir de células madre y progenitores de origen adulto (EU-CELL)

## Programa INNPLANTA

**Descripción:** Concesión de ayudas para facilitar la implantación o mejora de infraestructuras científico-tecnológicas destinadas a actividades de I+D+i, para las entidades instaladas o en vías de instalarse en parques científicos y tecnológicos así como para apoyar la adquisición de equipamiento científico-tecnológico para la realización de actividades de I+D+i, por entidades instaladas en parques científicos y tecnológicos.

En la siguiente tabla se incluyen los importes aprobados hasta 2013 de este programa.

TABLA 6.6. Importes aprobados hasta 2013 del programa INNPLANTA. Fuente: MINECO

Presupuesto 2011	Préstamo 2011	AR FEDER 2011	Presupuesto 2012	Préstamo 2012	AR FEDER 2012	Presupuesto 2013	Préstamo 2013	AR FEDER 2013
17.081.841,40	4.601.498,10	1.177.815,00	26.528.607,60	14.255.170,60	421.672,3	17.010.466,00	12.525.731,70	0,00

## Programa INNOCASH

**Descripción:** INNOCASH es un programa para identificar, valorizar y madurar tecnologías y resultados de I+D generados, sobre todo, por los Centro Públicos de Investigación, con el fin de que puedan ser transferidos al mercado a través de proyectos de innovación que sean impulsados por inversiones de carácter industrial y financiero.

En el área de la biotecnología en la convocatoria del año 2011 y a fecha de cierre de este Informe, se había concedido un proyecto a la empresa INTEGRATED MICROSYSTEMS QUALITY OF LIFE S.L. Los socios participantes son Caixa Capital Risc, Sider Inversiones SL, Bussiness Angel y sus socios promotores. El importe de la financiación ascendía a 327.600,00 € y el objetivo del proyecto es el de validar, homologar, producir y comercializar el primer kit para la detección cuantitativa de Salmonella que es rápido, confiable, de bajo coste y enfocado al usuario final (el kit llevará un microlab y lector electrónico) para hacer la detección en granjas y mataderos.

## Programa INNCORPORA

**Descripción:** Tiene como objetivo, apoyar y reforzar la contratación de personal cualificado, para de este modo, estimular la transferencia de conocimiento y tecnología al sector productivo y promover la innovación empresarial.

A continuación, se muestran las ayudas aprobadas para el periodo 2011 – 2013.

TABLA 6.7 Proyectos INNCORPORA del sector biotec aprobados en 2011. Fuente: MINECO

INNCORPORA	SUBVENCIÓN 2011	Préstamo 2011	SUBVENCIÓN 2012	Préstamo 2012	SUBVENCIÓN 2013	Préstamo 2013
INC-FPGS (convocatoria INNCORPORA Formación Profesional Grado Superior)	71.643,60	431.982,16		533.728,58		468.524,22
INC-TU (convocatoria INNCORPORA Titulados Universitarios)	340.951,01	1.383.743,04	222.991,13	2.131.381,19	191.738,49	1.825.734,12

## Programa INNPRONTA

Descripción: Dirigidos a financiar grandes proyectos integrados de investigación industrial, de carácter estratégico, gran dimensión y que permitan el desarrollo de tecnologías novedosas en áreas tecnológicas de futuro con proyección económica y comercial a nivel internacional.

En 2011, CDTI aprobó dos proyectos INNPRONTA con actividad en el ámbito de la biotecnología, con unos compromisos de 28 MM€ y 33 MM€ de presupuesto total.

TABLA 6.8 Proyectos INNPRONTA del sector biotec aprobados en 2011. Fuente: CDTI

Proyectos INNPRONTA aprobados relacionados con el ámbito biotecnológico. Año 2011				
Año	Número de proyectos	Empresas participantes	Compromisos de aportación CDTI (€)	Presupuesto Total (€)
2011	2	17	27.679.235,97	32.563.807,02
Datos obtenidos salvo error u omisión del sistema de información del CDTI.				

Estos dos proyectos se denominan LIFE e INCOMES.

**Proyecto LIFE:** Aborda la problemática del cáncer de mama, un reto tecnológico, sanitario y social de primera magnitud. El objetivo de LIFE es mejorar la atención sanitaria efectiva de los pacientes mediante la aplicación y desarrollo de nuevas técnicas y productos. Las entidades participantes son Eresa, que lidera el proyecto, IUCT, Sistemas Genómicos, GEM-IMAGING, Instituto Cartuja, Bilbomatica y Proton Lasers Applications.

**Proyecto INCOMES:** Morella Nuts es la empresa líder de este proyecto, que pretende desarrollar una metodología estandarizada para la validación científica de alimentos e ingredientes con características saludables y funcionales.

## Programas del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI-MINECO)

Financiación directa. Ayudas reembolsables, parcialmente reembolsables.

En 2011, CDTI comprometió 48 MM€ mediante ayudas reembolsables y parcialmente reembolsables a tipo de interés cero, en iniciativas empresariales de I+D (se incluyen proyectos individuales de I+D y las operaciones individuales resultantes de los proyectos en consorcio, ayudas NEOTEC) relacionadas con el ámbito de la biotecnología, independientemente del sector de aplicación de los resultados obtenidos. La inversión total movilizada por los proyectos apoyados por CDTI asciende a 65 MM€.

TABLA 6.9 Ayudas reembolsables y parcialmente reembolsables comprometidas en proyectos relacionados con el ámbito biotecnológico. Año 2011. Fuente: CDTI

Año	Número	Compromisos de aportación CDTI (€)	Presupuesto Total (€)
2011	92	48.116.250,21	64.676.023,36
Datos obtenidos salvo error u omisión del sistema de información del CDTI.			

## 6.3 Recomendaciones de ASEBIO

ASEBIO ha seguido trabajando para mantener la actual política de exención de avales y garantías a las PYMEs en CDTI y de esta forma, facilitar la liquidez de los proyectos en estas compañías. ASEBIO considera esta medida prioritaria y así lo ha defendido en sucesivas reuniones y encuentros con CDTI. Dicha entidad puso en marcha esta medida de manera extraordinaria en 2010 y para su mantenimiento ha sido necesaria una prórroga puesto que tiene un impacto considerable en su presupuesto. Finalmente se ha logrado mantener la medida, al menos hasta abril de 2013, por un importe máximo de 250.000 € por empresa y conjunto de empresas vinculadas o asociadas, condicionado al análisis financiero de la entidad —en lugar de los actuales 500.000 €—.

Por otro lado, ASEBIO ha propuesto rediseñar el instrumento INNVIERTE para adaptarlo a las peculiaridades del sector biotec, y que además sirva como incentivo a la inversión en el sector biotec. Desde la perspectiva de ASEBIO, el objetivo final de INNVIERTE en el sector biosanitario debería ser el apoyo financiero a empresas españolas con elevado potencial. En opinión de ASEBIO se debe asegurar que los gestores de los fondos asignados y movilizados por INNVIERTE realicen una adecuada selección de los proyectos y posterior gestión de los mismos, aportando conocimiento, experiencia y contactos de los gestores del fondo, para conseguir que estas empresas:

- Sean referentes en su campo concreto a nivel global (por ejemplo, oncología o neurociencias, etc.)
- Estén preparadas para asumir futuras rondas de financiación en el mercado internacional de Capital Riesgo
- Estén preparadas para salir a mercados cotizados cuando las condiciones lo permitan
- Posicionen sus proyectos en el mercado internacional de licencias...

(para más información documento de RECOMENDACIONES DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE BIOEMPRESAS (ASEBIO) SOBRE EL PROGRAMA INNVIERTE)

ASEBIO considera de gran importancia que se aumente la presencia de representantes españoles del ámbito biotec en los diferentes comités/áreas de influencia en los que se diseñan los topics del VII PM y próximo programa (Horizon 2020). Con ello se impulsaría que las entidades españolas accedieran a los fondos europeos destinados a estos programas.

Es importante tener en cuenta que el sector biotec se encuentra formado principalmente por PYMEs y se valora positivamente que desde la Comisión se haya propues-

to un instrumento específico para la participación de las mismas, tipo el modelo SBIR, que cubra todo el ciclo de la innovación desde la fase de viabilidad hasta la fase de aplicación y de introducción en el mercado, mediante el uso de una aproximación orientada a la demanda y al mercado. Sin embargo, para que este programa funcione y permita obtener resultados, tiene que implementarse de modo adecuado y adaptarse a las necesidades de las PYMEs innovadoras.

Desde ASEBIO, se fomentará de manera activa la participación de sus integrantes en este nuevo programa, si bien los aspectos que se podrían mejorar o impulsar desde España con el objetivo de aumentar el retorno en este sector son los siguientes:

1. Proyectos en dos fases, que hacen que la preparación de los proyectos sea más eficiente.
2. Garantizar que la herramienta generada para PYMEs funcione de modo adecuado. Para ello, el 15% del presupuesto de Horizon 2020 debería ser para PYMEs, pudiendo potenciar el papel de las mismas en la coordinación de los proyectos.
3. El presupuesto propuesto para salud es muy alto y es crucial dejar claro el importante papel de las empresas biotec en esta área para garantizar que puedan competir en igualdad de condiciones con proyectos presentados por empresas del sector farma.
4. Se debe analizar el impacto que han tenido los programas tipo IMI en generación de beneficios, para garantizar una participación más clara de los diferentes beneficiarios y no se favorezca la obtención de fondos por lobbys específicos.
5. Teniendo en cuenta que en el nuevo programa se considera clave la comercialización de los resultados, son fundamentales instrumentos que permitan apoyar la obtención de patentes y adecuar la gestión y protección de la Propiedad Industrial de resultados.
6. Garantizar que cuando las PYMEs participen en un proyecto se tenga en cuenta que las subcontrataciones son necesarias en un porcentaje muy alto y que en muchas ocasiones esa subcontratación no sólo implica un papel investigador en el proyecto, sino también un instrumento para conseguir los resultados.
7. Hay que garantizar que realmente se cumple la simplificación que persigue Horizon 2020, sobre todo a nivel de justificaciones.
8. Inclusión de un instrumento con requisitos de participación más accesibles para aquellas regiones que parten de una inversión en I+D más baja que otras regiones de la UE, con el objetivo de ir incorporándolas progresivamente al sistema de I+D.

Otro de los ámbitos en los que ASEBIO viene trabajando es el fomento de la compra pública innovadora, junto con MINECO, CDTI y las CC.AA. y recuerda la necesidad de avanzar en otros esquemas de fomento de la innovación desde la demanda (ej. la creación de un sello para todos los productos desarrollados con fondos CDTI que pudiera tener un efecto en los concursos públicos) o la creación de programas de demanda temprana de tecnología que reúna las necesidades de la administración a medio plazo y permita al sector biotec anticiparse a ellas. Para ello, es vital promover el cambio en la "cultura" de los responsables de compras en la administración mediante programas que incluyan acciones formativas e incentivadoras.

En el ámbito fiscal, ASEBIO recomienda la implantación de mecanismos que faciliten la liquidez de los créditos de naturaleza fiscal generados por las empresas, y permitan su anticipación al momento en el que las compañías puedan verse más necesitadas de financiación sin que sea necesario esperar a la obtención de beneficios por la empresa. En algunos países ya se han tomado medidas de carácter similar. Con la aprobación de las medidas propuestas, se mantendría un nivel competitivo con países del entorno que actuaría como elemento de retención y de atracción de empresas con un alto nivel de actividad investigadora.



A hand in a red glove holds a test tube with a barcode label. The background shows a rack of many other test tubes, some containing yellow liquid. The image is slightly blurred, focusing on the hand and the test tube it holds.

**CAPÍTULO SIETE**

# **Internacionalización**

## INTERNACIONALIZACIÓN

### 7.1 Introducción

El sector biotecnológico español es un sector joven, con apenas 15 años de existencia como tal. Sin embargo, y a diferencia de otros sectores productivos de la economía española, la internacionalización forma parte de su ADN, ya que el éxito de las empresas biotec depende en gran medida, de su capacidad para exportar sus productos, establecer colaboraciones y acuerdos de intercambio de tecnología y de obtener financiación internacional.

ASEBIO viene identificando desde el año 2000 aquellos factores que son prioritarios para el desarrollo del sector, así como los factores inhibidores. En ambos apartados, la internacionalización ha pasado de ser un aspecto percibido como secundario a ser uno de los factores que facilitan el desarrollo del sector (5º lugar en el índice ASEBIO de este año). Asimismo, ha dejado de estar considerado como uno de los principales factores inhibidores, aunque aún hoy en día la internacionalización es percibida como un proceso complejo de desarrollar.

A pesar de esta percepción, la internacionalización ha sido elegida por las empresas asociadas a ASEBIO como su principal prioridad estratégica por tercer año consecutivo.

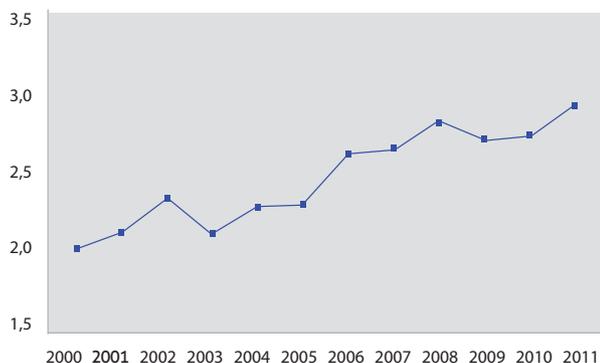


GRÁFICO 7.1. Evolución de la Internacionalización como factor facilitador en el Índice ASEBIO\* (2000-2011). Fuente: ASEBIO

\*Una cifra más alta indica una percepción más favorable

### Metodología

Los datos recogidos en este capítulo proceden de datos internos de la Asociación y de la encuesta anual sobre la internacionalización del sector realizada a los socios de ASEBIO.

## 7.2 Encuesta de Internacionalización ASEBIO 2011

En este apartado se detallan las principales conclusiones de la encuesta sobre la internacionalización de las empresas durante 2011, realizada por ASEBIO entre sus asociados, por cuarto año consecutivo.

El 86% de los socios de ASEBIO realizó alguna actividad internacional en 2011, cifra similar a 2010 (que fue del 88%). Entre las principales actividades internacionales llevadas a cabo, la exportación de productos y/o servicios se sitúa en primera posición, con el 58%, seguido de las alianzas y colaboraciones en investigación (que en 2010 se situaba en primera posición con el 70%) y de la participación en el 7º Programa Marco europeo.

Principales actividades internacionales realizadas por los socios de ASEBIO en 2011 (% sobre el total de las respuestas obtenidas):

Exportación de productos/servicios .....	58%
Alianza/Colaboración investigación .....	42%
Séptimo Programa Marco .....	42%
Licensing out .....	21%
Oficina de representación .....	13%
Oficina comercial .....	10%
Programa Eureka/Iberoeka/Canadeka .....	10%

Al igual que en 2010, el 50% de las empresas disponían de un departamento o personal específico para la internacionalización, representando el 18% del total de empleados de las entidades.

Los principales países destino de las exportaciones de los asociados volvieron a ser, en 2011, países europeos (principalmente y por este orden: Francia, Alemania, Reino Unido, Italia, Suiza, Portugal y Benelux) y EE.UU. Además, las exportaciones a América Latina (especialmente a Brasil y Argentina) y Asia (China, India y Japón) se han visto incrementadas con respecto a años anteriores.

En cuanto a los mercados que las empresas estiman prioritarios en su estrategia de internacionalización, Brasil, el cono sur americano e India toman cada vez más protagonismo, si bien la UE y EE.UU siguen siendo los más relevantes.

Un 90% de nuestros socios considera que la principal barrera para afrontar el proceso de internacionalización, es la falta de recursos económicos, seguido de lejos por la escasa formación específica en internacionalización.

En cuanto a las actividades relacionadas con la internacionalización, los socios de ASEBIO estiman en un 71% que los eventos de partnering son muy útiles o imprescindibles, seguido de la participación en ferias, las misiones comerciales directas, BioSpain 2012 y la formación en internacionalización. Entre las actividades de formación que les resultarían más interesantes, destacan principalmente la prospección de mercados y la negociación internacional.

Según la encuesta, un 90% de las empresas sin experiencia tienen como objetivo prioritario a corto plazo la internacionalización. Las empresas socias que todavía no lo han hecho, se debe principalmente a que son empresas todavía jóvenes, que prefieren consolidarse primero en España para luego abrirse a otros mercados. Los tipos de actividad preferidos por estas compañías a desarrollar en el futuro en el exterior, son principalmente la exportación de sus productos y/o servicios, seguido de las colaboraciones y/o alianzas en investigación y de la transferencia de tecnología.

Por último, el 78% de los asociados conoce las actividades y ayudas de internacionalización promovidas desde ASEBIO y el 61% ha participado en alguna de ellas.

## 7.3 Implantación en el exterior

Las empresas asociadas a ASEBIO siguen un año más con una fuerte expansión internacional, contando ya con 90 filiales, sucursales u oficinas de representación en 30 países de los cinco continentes.

TABLA 7.1. Presencia internacional de las empresas asociadas a ASEBIO, por número de filiales / sucursales / oficinas de representación

Área Geográfica	2010	2011	Variación %
Unión Europea	29	37	28%
África	2	1	-50%
Asia/Pacífico	11	11	=
Norteamérica	13	18	38%
Latinoamérica	22	18	-18%
Oriente Medio	4	5	25%

La presencia geográfica de las empresas asociadas a ASEBIO en el exterior se concentra en la UE (41% del total), Latinoamérica y EE.UU. (20% del total cada uno). Asia/Pacífico (12%), Oriente Medio (6%) y África (1%) completan la lista. Hay que destacar el importante aumento de la presencia de nuestras empresas en dos de los mercados más importantes del mundo en el sector biotec: Reino Unido,

donde han triplicado su presencia al pasar de tres a nueve empresas y EE.UU., donde se ha pasado de 13 a 18 empresas establecidas en ese mercado.

A continuación, se incluyen las empresas biotec asociadas y países donde tienen una oficina de representación/filial/oficina comercial.

**Abengoa Bioenergía:** EE.UU., Brasil, Francia, Alemania, Holanda, Reino Unido

**Alphasip:** EE.UU.

**Biokit:** EE.UU.

**Biotools:** Brasil

**BTI Institute:** EE.UU., México, Portugal, Italia, Alemania, Reino Unido

**Esteve:** Alemania, China, EE.UU., Italia, México, Portugal, Suecia, Turquía

**Eurosemillas:** Polonia, Turquía, China, Chile, Japón, Angola, EE.UU.

**Genetadi:** México

**Genetrix:** Suecia

**Genhelix:** Japón

**Grifols:** República Checa, Alemania, Argentina, Australia, México, Colombia, Suiza, Suecia, Singapur, Brasil, Chile, Eslovaquia, EE.UU., Francia, Malasia, Tailandia, Italia, Japón, Polonia, Portugal, Reino Unido.

**Grupo Farmasierra:** Portugal

**Ingeniatrics:** EE.UU.

**Integromics:** EE.UU.

**Intelligent Pharma:** Alemania, Reino Unido, EE.UU.

**Laboratorios Leti:** Alemania, Portugal

**Lipopharma:** EE.UU.

**Neocodex:** EE.UU.

**Neuron Bph:** EE.UU.

**Neuroscience Technologies:** Reino Unido

**Noray Bio:** Italia, Francia, Reino Unido

**Pharmamar:** EE.UU.

**Probelte:** Mexico, Republica Dominicana, Brasil, Polonia, Jordania

**Progenika:** EE.UU., México, Emiratos Árabes, Reino Unido

**Sinoptia:** EE.UU., China

**Suanfarma Biotech:** EE.UU., Venezuela, Reino Unido, México, China, Colombia, Brasil

**Thrombotargets:** EE.UU., Reino Unido

## 7.4 Alianzas internacionales

Las alianzas internacionales representan uno de los aspectos más importantes en la internacionalización de las empresas biotec. A través de estas alianzas, las empresas e instituciones minimizan el riesgo y acceden más fácilmente a recursos, conocimientos y nuevas tecnologías.

31 empresas e instituciones de ASEBIO (un 7% más respecto a 2010) firmaron 48 alianzas internacionales en 2011, lo que supone mantener el récord de alianzas alcanzado el año anterior. En esta estadística se incluye cualquier tipo de acuerdo formal entre al menos una empresa o institución biotec española y cualquier otra entidad internacional que implique un compromiso explícito para la consecución de objetivos comunes de diversa naturaleza (I+D, producción, ventas, etc.).

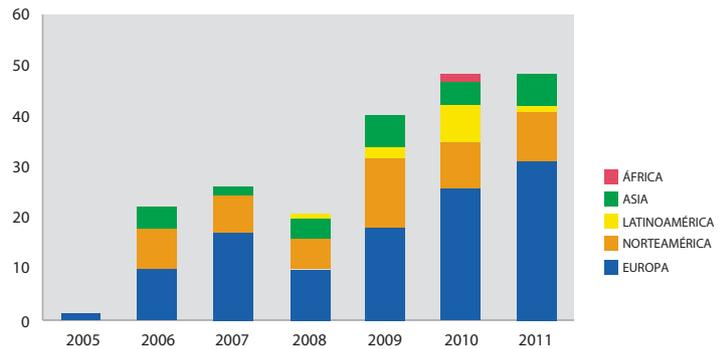
El 86% de las alianzas se firmaron con empresas/instituciones de Europa (65% del total) o Norteamérica (21% del total). El resto de las alianzas se concretaron en Asia (13%) y Latinoamérica (2%). Estas alianzas fueron protagonizadas por empresas de Andalucía (25%), Cataluña (23%), Madrid (19%), País Vasco (13%) y Navarra (8%).

## 7.5 Plan de Internacionalización ICEX del Sector Biotecnológico 2011

Desde su creación, en 2008, el Plan de Internacionalización del Instituto Español de Comercio Exterior para el sector biotec español, acción coordinada entre ASEBIO y Genoma España, incluye de forma anual actividades de apoyo y promoción, con el objetivo de facilitar la internacionalización de las empresas del sector, impulsando su presencia en el exterior.

El Plan de Internacionalización se articula principalmente en torno a tres líneas de trabajo: venta/licencia de productos, servicios o tecnologías, la colaboración tecnológica con socios extranjeros y la búsqueda de financiación para avanzar en el proceso de I+D+i. El principal instrumento utilizado son los "partnering". El sistema de partnering consiste en utilizar una herramienta informática para establecer una agenda de contactos previa al desarrollo del evento.

Desde 2009, los eventos de partnering que se han incluido en el plan sectorial son específicos para el sector de biotec. Asimismo, el plan ha recogido dos misiones inversas al principal evento del sector en España, BIOSPAIN, que en sí mismo es uno de los siete eventos de partnering en biotecnología más grandes del mundo.



GRÁFICA 7.2. Distribución geográfica de las alianzas internacionales realizadas por las empresas/instituciones de biotecnología españolas asociadas a ASEBIO en el periodo 2005-2011. Fuente: ASEBIO

Finalmente, el plan se ha completado recientemente con la introducción de foros de inversores específicos para el sector, como BioEquity en París o Biotech Showcase en San Francisco .

Todas estas acciones han supuesto la concesión de más de 250 bolsas de viaje desde 2008 que han beneficiado a más de 100 empresas españolas de forma directa, una buena parte de ellas con dimensión y preparación suficiente para salir al exterior.

El Plan de Internacionalización de 2011 incluyó las siguientes actividades, con un total de 100 bolsas de viaje para las empresas:

**BIOPARTNERING NORTH AMERICA 2011:** 27 feb-3 mar, Vancouver, Canadá. Principal evento de transferencia de tecnología y desarrollo de negocio de Canadá. Participación de una delegación de 11 empresas españolas. Esta acción se completó con un encuentro empresarial en Edmonton (región de Alberta).

**BIO EUROPE SPRING 2011:** 14-16 mar, Milán, Italia

Segundo encuentro de transferencia de tecnología más importante a nivel europeo. Participación con una delegación de 25 empresas españolas y stand compartido con Invest in Spain y Genoma España.

**ILSI BIOMED 2011:** 23-25 may, Tel-Aviv, Israel

Evento del sector biotec de referencia en Israel, uno de los principales países en innovación e inversión privada en el sector de biotec. Participación con nueve empresas españolas y un stand.

**BIO EQUITY EUROPE 2011:** 23-24 may, París, Francia

Foro de inversores exclusivo para biotecnología a nivel europeo. Se incluyó con el objetivo de cubrir una de las prioridades del sector, la captación de inversión internacional. Participación de cuatro empresas españolas.

**BIOPHARM AMERICA 2011:** 7-9 sept, Boston, EE.UU.

Evento de partnering biotec de referencia en esta zona de EE.UU., siendo Boston uno de los principales clusters de biotecnología a nivel internacional. Esta actividad coincidió con el programa USA Landing (programa piloto desarrollado por Genoma España, ASEBIO e ICEX, con el objetivo de facilitar el desarrollo de negocio de las empresas del sector en Boston). Participación con una delegación de 12 empresas españolas.

**BIO EUROPE 2011:** 31 oct-1 nov Düsseldorf, Alemania

Principal evento de partnering y de transferencia de tecnología de Europa. Participación con una delegación de 26 empresas españolas.

**FORO ABU DHABI:** 15-16 nov, Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos

Foro "Science and Society: Innovation, Technology & Biotechnology in the 21st Century", que se completó con reuniones entre las empresas españolas y empresas e inversores de la región y con una visita al parque biotecnológico Du-Biotech, de Dubai. Participación de 13 empresas españolas.

**ASEBIO 2010 Report**

Versión digital en inglés de la principal fuente de información sobre la situación y tendencias de la biotecnología española. Se difunde en los distintos eventos incluidos en el Plan de Internacionalización.

**Otras Actividades de Internacionalización en 2011:**

**BIO INTERNATIONAL CONVENTION 2011:** 27-30 jun, Washington, EE.UU.

Participación institucional en el Pabellón Oficial Español de ICEX y stand para la promoción de Biospain 2012.

**17TH TECHNOLOGY SUMMIT & TECHNOLOGY PLATFORM:** 22-24 nov, Nueva Delhi, India

Gestión de las bolsas de viaje de las empresas biotec españolas participantes, en esta cumbre tecnológica con España como país invitado y organizada por el Dpto. de Ciencia y Tecnología de la India, la Confederación de Industrias Indias, MICINN y CDTI.

**INTEREMPRESAS INTERNACIONAL**

Este proyecto de ASEBIO (2009-2011) apoyado y CDTI, dentro del Programa Nacional de Internacionalización de la I+D. El objetivo del proyecto fue promocionar los programas Eureka/Eurostar, los primeros dedicados exclusivamente a PYMEs europeas para impulsar la colaboración en materia de investigación e innovación, promoviendo la participación de las empresas biotec.

A lo largo de 2011, en el marco de este proyecto, se organizaron varios talleres informativos en distintos puntos de España sobre estos programas, con el objetivo de ayudar a las empresas biotec a conocerlo mejor y resolver todas sus dudas de cara a presentar posibles proyectos. Dichos talleres fueron organizados en: Granada (8 de abril de 2011, Parque Tecnológico de CC. de la Vida de Granada), Valencia (27 de septiembre de 2011, Parque Científico de Valencia) y San Sebastián (29 de septiembre de 2011, Parque Tecnológico de Miramón).



**CAPÍTULO OCHO**

# **Responsabilidad Social Corporativa**

## Responsabilidad Social Corporativa en las empresas biotecnológicas

En el informe del año anterior, comenzamos a integrar la RSC (Responsabilidad Social Corporativa) como una parte importante de este documento de la patronal, que tiene su continuidad en este nuevo capítulo en el que se muestran ya las acciones concretas que están realizando nuestras empresas en este área. Si bien el año pasado dimos una visión general de lo que era la RSC, sus aplicaciones generales y en particular, para este sector, este año nos hemos centrado más en casos concretos, que demuestran que la industria biotecnológica está considerando la RSC como parte fundamental de su ámbito de actuación. Así se decidió tras las reuniones mantenidas por el Grupo de Trabajo de Comunicación y RSC de ASEBIO durante 2011, en las que se propuso abordar esta temática de una manera más individualizada.

Para elaborar este capítulo, además de contar con la inestimable colaboración de nuestros socios, ha sido fundamental el compromiso de Forética adquirido con ASEBIO. Forética es una red global de organizaciones y profesionales implicados en el desarrollo de la Responsabilidad Social, que aglutina a más de 200 socios.

Esta Asociación elaboró para ASEBIO un cuestionario con el objetivo de enviárselo a nuestras empresas y que respondieran sobre su experiencia en base a las cuestiones que en él se planteaban. A continuación, se reproduce el cuestionario:

### CUESTIONARIO DE VALORACIÓN / SEGUIMIENTO DE ASPECTOS VINCULADOS A LA RSC / SOSTENIBILIDAD

#### 1. Liderazgo - Principios aspiracionales:

Uno de los primeros aspectos a incorporar por las empresas pasa por la adhesión o la firma de principios aspiracionales. Se trata de iniciativas privadas, en algunos casos, o promovidas por organizaciones de carácter supranacional. Mediante la adhesión a estas iniciativas los firmantes se comprometen con una serie de principios básicos. Generalmente no conllevan la verificación externa.

- ¿Pertenece/ha firmado/se ha adherido la compañía a iniciativas como el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la Alianza Europea por la Responsabilidad Social, The CARE Process (Compromiso de progreso), Código de buenas

prácticas en la promoción de medicamentos de Farmaindustria, u otros?

#### 2. Diálogo - Plataformas de encuentro:

Las empresas deben trabajar en la difusión de buenas prácticas y dotarse de mecanismos que faciliten el desarrollo de la RSC y el diálogo con los grupos de interés. Esto se suele canalizar a través de la participación directa en plataformas específicas de RSC, o mediante el desarrollo de grupos de trabajo a nivel de patronal u otros.

- ¿Pertenece la compañía a plataformas de encuentro de RSC/Sostenibilidad como por ejemplo: CSR Europe, World Business Council for sustainable development (WBCSD), entre otros (a nivel europeo) o Forética o ASE-PAM (entre otros), a nivel nacional?
- ¿Pertenece la compañía a otras plataformas de encuentro no directamente ligadas a la RSC/Sostenibilidad en la que también se incorporan puntualmente estos temas (CEOE, asociaciones sectoriales, etc.)?

#### 3. Gestión - Sistemas de gestión:

La gestión de la responsabilidad social exige partir de la base de otros sistemas de gestión. Forética suele concebir los sistemas de gestión de RSC como sistemas de cuarta generación, que parten de los modelos de gestión de la calidad, el medio ambiente y la gestión de riesgos laborales, por lo que la monitorización de este otro tipo de elementos también es relevante.

- ¿Existe un departamento específico/responsable de RSC en la compañía?
- ¿Existe un Comité de RSC/Sostenibilidad?
- ¿Dispone de sistemas de gestión implantados y/o certificados en la compañía (pueden ser dos niveles diferentes implantación y certificación), como por ejemplo:
  - Calidad (p.ej. ISO 9001, EFQM, estándares sectoriales)
  - Medio Ambiente (p.ej. ISO 14001, EMAS)
  - Prevención de Riesgos Laborales (p.ej. OHSAS 18001)
  - Derechos Humanos (SA 8000)
  - I+D (p.ej. UNE 166001)
  - Etc..
- ¿Dispone de un sistema de gestión de la responsabilidad social implantado y/o certificado según la SGE 21 u otra norma similar (pueden ser dos niveles diferentes implantación y certificación)?

#### 4. Transparencia y comunicación - Reporting:

Las empresas deben ser transparentes en su gestión. Mediante la elaboración de memorias de sostenibilidad, webs específicas y otros canales en los que se abordan los aspectos clave de la gestión de la RSC los proveedores dan una buena muestra de su nivel de compromiso y prioridades.

- ¿Publica memoria de sostenibilidad en base a estándares internacionales como GRI u otros?
- En caso afirmativo, ¿se lleva a cabo una verificación/validación de la memoria de sostenibilidad?
- ¿Dispone de un apartado/canal específico de RSC en la página Web corporativa?
- ¿Se emiten comunicados corporativos en materia de RSC?

Este cuestionario ha tenido muy buena acogida entre todos nuestros socios, y agradecemos el interés mostrado por los mismos en la contestación de estas cuestiones. Hemos elegido las empresas con una política de RSC realmente comprometida e integrada en la compañía. Esperemos que el próximo año esta lista pueda ampliarse de una manera más significativa.

### ABBOTT

Pertenece a:

- Código español de buenas prácticas de promoción de medicamentos y de interrelación de la industria farmacéutica con los profesionales sanitarios.
- Código español de buenas prácticas de interrelación de la industria farmacéutica con las organizaciones de pacientes.
- Anefp (Asociación para el autocuidado de la salud)
- EFPIA code on the promotion of prescription-only medicines to, and interactions with healthcare professionals

#### Farmaindustria

Fenin

Anefp

AENE

ANDI

Asociación Enterrerriana de Oftalmología

ASEBIO

Cuenta con un departamento específico/responsable de RSC en la compañía y con un Comité de RSC/Sostenibilidad.

Dispone de:

- ISO 22000, ISO 9001, ISO 13485: 2003+ac: 2007
- ISO 14001
- OSHAS 18001:2007 Derechos Humanos (SA 8000)
- Garantía Madrid Excelente
- Company audited by AUDELCO certification
- Kosher 2010 Certification (Jewish guarantee)
- Halal Certification 2010 (Islamic Food Council of Europe)
- Corporate Social Responsibility SA 8000 Certification from the Bureau Veritas, and the Social Accountability International (SAI)

Publica memoria de sostenibilidad en base a estándares internacionales como GRI u otros, dispone de un apartado/canal específico de RSC en su página web corporativa y emite comunicados corporativos en materia de RSC.

### ABENGOA BIOENERGÍA

Abengoa Bioenergía como filial de Abengoa (adherida al Pacto Mundial de las Naciones Unidas, desde septiembre de 2002), vela por el cumplimiento de los 10 principios básicos desarrollados en el mencionado Pacto. En 2007 la compañía suscribió la iniciativa "Caring for Climate", también de las Naciones Unidas. Como consecuencia, Abengoa Bioenergía ha puesto en marcha un sistema de 'reporting' de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que permitirá contabilizar sus emisiones de gases de efecto invernadero, conocer la trazabilidad de todos sus suministros y certificar los productos y servicios que ofrece.

Abengoa ha participado con el World Resources Institute (WRI) y el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) en iniciativas tales como la elaboración de nuevos estándares para la medición de los gases de efecto invernadero (GHG, en sus siglas en inglés): el estándar de contabilidad y reporte de emisiones de gases de efecto invernadero de Alcance 3 y el estándar de Ciclo de Vida de Producto.

Forma parte desde 2007 de índices especializados en energías limpias y tecnología para el desarrollo sostenible, como el Merrill Lynch Renewable Energy, el Credit Suisse Global Alternative Energy Index (CSGAE), y el S&P Global Challengers 40 Index. También, forma parte desde hace tres años del índice bursátil español de inversión

responsable FTSE4Good, y del Carbon Disclosure Project (CDP), donde hacen públicas sus emisiones de CO2.

En 2011 fueron seleccionados para entrar a formar parte del índice "Living Planet Green Tech Europe", creado en 2010 por CA Cheuvreux y Living Planet Fund Management Company (LPF), y que actualmente aglutina a 55 empresas que cotizan en el mercado europeo, que suman una capitalización bursátil de 379.000 ME.

Cuenta con un departamento específico/responsable de RSC en la compañía y existen comités periódicos de sostenibilidad en las tres áreas geográficas de Abengoa Bioenergía ( EU, US y Brasil).

Dispone de: ISO 9001, ISO 14001, SA 8000, UNE 166001 y OSHA 18001 en casi la totalidad de las sociedades de la compañía.

Desde el 2008, Abengoa viene desarrollando el Plan Director de Responsabilidad Social Corporativa, que define el marco y las directrices a seguir por la organización mediante la definición de acciones estratégicas que integren las expectativas de los grupos de interés y que permitan a la compañía desarrollar sus capacidades distintivas en un entorno de innovación y desarrollo sostenible, de modo que anticipe los nuevos desafíos del negocio relacionados con la sostenibilidad y mitigue los riesgos inherentes a su actividad. Dentro de dicho Plan, Abengoa ha desarrollado un Sistema Integrado de Gestión de la Sostenibilidad cuyo objetivo es permitir a la compañía conocer el impacto de sus proyectos para, al disponer de datos fiables en todos los ámbitos de su actividad, reducir riesgos y generar oportunidades.

Durante 2010, finalizó la implantación de la aplicación informática que aúna las herramientas de reporte existentes y que ha sido diseñada para obtener la información de una forma fiable e inmediata. Está integrada por el sistema de indicadores del GRI (Global Reporting Initiative), el inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI), los Indicadores de Sostenibilidad Ambiental (ISA), y cualquier otro indicador que se defina para medir el desempeño de la compañía en las áreas de trabajo detalladas en el Plan Director y en las extraídas del procedimiento de Asuntos Relevantes de RSC1. A través de este sistema, la compañía conoce el impacto que tiene en el medioambiente y en las comunidades donde está presente, ya que la aplicación permite la gestión diaria de la información en materia de sostenibilidad mediante la simplificación del proceso de captura de información fiable y su documentación, lo que facilita la revisión y la consolidación de los datos.

Periódicamente, el área de auditoría interna de RSC de Abengoa realiza verificaciones internas de las herramientas del sistema para garantizar y asegurar la eficiencia de las mismas y la fiabilidad de la información que contienen.

Reporta una memoria de Responsabilidad Social Corporativa de manera anual, desde el año 2003, como informe independiente y propio del grupo de negocio de Abengoa Bioenergía. Para garantizar la calidad de la memoria se ha procurado elaborarla siguiendo los principios generales definidos en la guía G3 del Global Reporting Initiative (GRI), cuya finalidad es definir una estructura común para las memorias de Responsabilidad Social Corporativa y orientar sobre su contenido, alcance y cobertura, lo que permite a los lectores poder comparar el desempeño de empresas diferentes y garantizar la calidad de la información divulgada.

En la elaboración del Informe, se han tenido asimismo en cuenta los principios del estándar AA1000 AS, primera norma mundial de aseguramiento de la sostenibilidad, que aporta calidad y exactitud a la información contenida en el IRSC, garantizando la transparencia de las comunicaciones de Abengoa y contribuyendo a generar confianza entre sus grupos de interés.

La fiabilidad de la información requiere que sistemáticamente exista consistencia en los datos consolidados, que estos sean trazables o reconstruibles, exactos y exhaustivos en la identificación y consideración de las fuentes de datos. Asimismo, se someten a controles internos efectivos que ayudan a prevenir, detectar y corregir errores significativos en los datos reportados.

Anualmente verificadores externos independientes, revisan el Informe para comprobar la aplicación de la norma AA1000 Assurance Standard (2008) y de la Guía de Global Reporting Initiative versión 3 (GRI G3) de acuerdo al nivel A. La metodología seguida para la revisión ha sido definida de acuerdo con lo establecido por la norma ISAE 3000 (International Standard for Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information). La revisión se lleva a cabo con un grado de aseguramiento razonable para todos los indicadores incluidos en el índice GRI, entre ellos los medioambientales, para los que se ha obtenido evidencia suficiente para reducir el riesgo de error material a un nivel aceptablemente bajo. También se ha revisado la aplicación de los principios de la norma AA1000APS (2008) de AccountAbility, con un grado de aseguramiento moderado.

El Informe ha sido también revisado en su totalidad por el Global Reporting Initiative y por la dirección de Abengoa Bioenergía y su matriz Abengoa, que ha calificado la memoria con un A+.

Como método para determinar los asuntos relevantes, Abengoa ha elegido la aplicación de los tres principios definidos por la norma AA1000 AS (2008): inclusividad, relevancia y capacidad de respuesta, así como los cuatro principios del GRI: materialidad, participación de los

grupos de interés, contexto de sostenibilidad y exhaustividad. Estos son principios entrelazados unos con otros, entre los cuales se elige el de materialidad como eje sobre el que apoyar los otros tres.

Dispone de un apartado/canal específico de RSC en la página Web corporativa y emite comunicados de RSC a nivel interno vía correo electrónico/intranet y a nivel externo en diversas comunicaciones oficiales vía web (apartado prensa) u otros medios.

## AMGEN

Pertenece a iniciativas como el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la Alianza Europea por la Responsabilidad Social, The CARE Process (Compromiso de progreso) y Código de buenas prácticas en la promoción de medicamentos de Farmaindustria, y a plataformas de encuentro de RSC/Sostenibilidad como por ejemplo: CSR Europe, World Business Council for sustainable development (WBCSD), entre otros (a nivel europeo) o Forética o ASEPAM (entre otros), a nivel mundial.

También pertenece a:

- FARMAINDUSTRIA,
- ASEBIO
- ORGANIZACIONES EMPRESARIALES INTERNACIONALES.

Cuenta con un departamento específico/responsable de RSC en la compañía incluido en el área de recursos humanos, así como con un comité de RSC/Sostenibilidad. También dispone de sistemas de gestión implantados y/o certificados en la compañía en todos los ámbitos y lugares necesarios.

La matriz, publica memoria de sostenibilidad en base a estándares internacionales como GRI u otros y dispone de un apartado/canal específico de RSC en la página web corporativa de filantropía, al igual que emite comunicados de RSC.

## BTI

Pertenece a:

- ASEBIO
- BioBasque
- Innobasque
- FENIN,
- Basque Biocluster

Esta empresa gestiona todo lo relativo a RSC a través de la Fundación Eduardo Anitua. En su página web, dispone de un apartado/canal específico de RSC dedicado a la Fundación Eduardo Anitua. Además, emite comunicados cuando hay noticias destacadas de esta Fundación. Está desarrollando nuevas herramientas de comunicación que se pondrán en marcha a lo largo de 2012.

Dispone de:

- ISO 9001, ISO 13485
- FDA Cleareance, TÜV SÜD

## ESTEVE

ESTEVE firmó el Pacto Mundial de las Naciones Unidas en 2002 (y fue, por lo tanto, una de las primeras empresas en adherirse a esta iniciativa, lanzada por Naciones Unidas en el año 2000).

ESTEVE cumple los dos códigos de autorregulación del sector farmacéutico (Código Español de Buenas Prácticas de Promoción de Medicamentos y de Interrelación de la Industria Farmacéutica con los Profesionales Sanitarios y Código Español de Buenas Prácticas de Interrelación de la Industria Farmacéutica con las Organizaciones de Pacientes).

Es miembro de ASEPAM-Red Española del Pacto Mundial desde el año 2008.

Participa activamente en:

## SECTOR QUÍMICO-FARMACÉUTICO

- Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO)
- Asociación Española de Fabricantes de Productos de Química Fina (AFAQUIM)
- Asociación Nacional para el Autocuidado de la Salud (ANEFP)
- Association of the European Self-Medication Industry (AESGP)
- European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA)
- Farmaindustria (Patronal Española de la Industria Farmacéutica)
- Federació Empresarial Catalana del Sector Químic (FEDEQUIM)
- International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations (IFPMA)
- Veterindustria

## CIENTÍFICAS Y DE INVESTIGACIÓN

- Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears
- Centro de Estudios para el Fomento de la Investigación (CEFI)
- Fundació Bioregió de Catalunya
- Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació
- Fundación Conocimiento y Desarrollo (CYD)
- Fundación para la Innovación Tecnológica (COTEC)
- HIVACAT (consorcio público-privado)
- Institut Català d'Investigació Química (ICIQ)
- Neogenius Pharma

## SOCIALES

- Agenda 21 Local Barcelona (Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat)
- CEN (Consell d'Empreses per la Natura) de Acció Natura
- COASHIQ (Comisión Autónoma de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Industrias Químicas y Afines)
- ESADE-Creapolis
- ASEPAM – Red Pacto Mundial España

Cuenta con un departamento específico de RSC en la compañía.

Dispone de:

- Calidad (ISO 9001, EFQM, estándares sectoriales)
- Medio Ambiente (ISO 14001, EMAS)
- Prevención de Riesgos Laborales (OHSAS 18001)

ESTEVE ha publicado ya seis memorias de sostenibilidad (MS) consecutivas, las cuatro últimas de acuerdo con la guía Global Reporting Initiative (GRI). Las cuatro últimas MS han sido verificadas externamente por una empresa especializada independiente y han logrado alcanzar la máxima distinción posible: "A+" (GRI). Dispone de un apartado/canal específico de RSC en la página Web corporativa y periódicamente desde el departamento de comunicación de ESTEVE se emiten comunicados sobre RSC.

## IUCT

A nivel del grupo CLADE del que IUCT forma parte se ha creado una comisión de sostenibilidad para trabajar y desarrollar la RSC entre las empresas del grupo, IUCT forma parte de dicha

comisión. Tiene en fase de definición la creación de un Comité de RSC/Sostenibilidad.

Dispone de:

- ISO 9001
- OHSAS 18001

Está trabajando para publicar memoria de sostenibilidad en base a estándares internacionales como GRI en 2013.

## MERCK

Merck reafirmó su compromiso de responsabilidad corporativa renovando su acuerdo con el Pacto de las Naciones Unidas y el pasado año se adhirió a organismos como el Charter por la Diversidad con el objetivo de promover la incorporación y promoción de mujeres en la compañía en un 33%. Además de cumplir estrictamente con la legalidad y con su propio Código de Conducta (el año pasado se celebraron más de 33.000 cursos online para su conocimiento y seguimiento), la compañía está adscrita al Código de buenas prácticas en la promoción de medicamentos de Farmaindustria y al de la IFPMA (International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations).

En el año pasado se realizaron más de 30 auditorías internas en todo el mundo para asegurar el cumplimiento del Código en todas las sedes.

Por otra parte, la compañía ha fundado la Global Health Fund (GPHF) con el objetivo de promocionar el cuidado de las personas en países en desarrollo, concretamente en la lucha contra la falsificación de medicamentos.

A nivel internacional es miembro del FTSE4GOOD. En España es miembro de Forética. Están involucrados concretamente en un grupo de trabajo de la CEOE y Responsabilidad Corporativa en el que se debaten y diseñan ideas de futuro para la responsabilidad social.

En Merck coordinan las actividades de Responsabilidad Corporativa desde el departamento de Comunicación, si bien su filosofía es la de procurar que se comparta entre todos los empleados y participen todos. A nivel internacional existe un comité y a nivel local cuentan con un Comité ubicado en el centro de trabajo de Madrid y otro en el centro de trabajo de Mollet del Vallés (Barcelona).

Dispone de:

- Calidad (p.ej. ISO 9001, EFQM, estándares sectoriales) ISO 9001:2008 con la calificación de Sistema Experto, y la ISO 14001

- Medio Ambiente (p.ej. ISO 14001, EMAS). ISO 14001
- Prevención de Riesgos Laborales (p.ej. OHSAS 18001) Proyecto de puesta en marcha del sistema de gestión de Prevención de Riesgos OSHAS 18001, como muestra del compromiso empresarial y la salud de nuestros empleados y nuestro entorno
- Derechos Humanos (SA 8000) De acuerdo a los puntos contenidos en el Pacto de las Naciones Unidas
- I+D (p.ej. UNE 166001) NA
- Etc..

Grupo Merck publica una memoria a nivel global cada dos años. El informe aparece validado en un "Independent Assurance Report" elaborado por KPMG. Además, disponen de una sección en la web corporativa en la que se publica su política, líneas de actuación, proyectos globales y locales, indicadores de cumplimiento y el informe más reciente publicado en PDF y disponible para su descarga online. Emite comunicados a través de los canales especializados en esta materia.

## MSD

La estrategia de MSD en RSC está guiada por su adhesión al Pacto Mundial de Naciones Unidas para respaldar y lograr alcanzar los objetivos sanitarios para el desarrollo del milenio. Igualmente MSD ha suscrito a nivel mundial el Compromiso de Global Compact con Naciones Unidas. También forma parte de la Alianza Europea por la Responsabilidad Social impulsada por Forética en el año 2008, está adherida al Código de buenas prácticas en la promoción de medicamentos de Farmaindustria, al Código Español de Buenas Prácticas de Interrelación de la Industria Farmacéutica con las Organizaciones de Pacientes y es miembro constituyente del FTSE4Good Index que reconoce la actuación de las compañías que cumplen los más altos estándares de responsabilidad corporativa. Asimismo, MSD está auditada por entidades como la OECD, International Labour Organization, Global Reporting Initiative y The Global Compact.

En 2009, la compañía se unió a la Wellcome Trust para crear MSD Wellcome Trust Hilleman Laboratories, una organización de investigación y desarrollo que pretende desarrollar vacunas asequibles para millones de personas en algunas de las zonas más pobres del mundo.

Pertenece a:

- Business Council for International Understanding (BCIU)
- Global Business Dialogue

- International Federation of Pharmaceutical Manufacturers and Associations (IFPMA)
- International Pharmaceutical Privacy Consortium (IPPC)
- Transparency International
- U.S. Council on International Business (USCIB)
- World Economic Forum
- Asociaciones regionales y nacionales de diversos países

MSD forma parte de Forética desde los inicios de esta organización y se ha situado a la vanguardia de la promoción de la investigación sobre ética en los negocios con el Premio MSD-Forética de Ética Empresarial. Igualmente es miembro de CSR Europe y de World Business Council for Sustainable Development. A su vez, MSD está presente en el grupo de Responsabilidad Social de Farmaindustria. MSD es miembro de Farmaindustria, la patronal que agrupa a las principales compañías farmacéuticas en España, y que a su vez, está integrada a nivel internacional en la Efpia.

La Dirección General de RSC de la compañía a nivel global está dentro de Vicepresidencia de Legal, Comunicación, Política y Responsabilidad Dirección General. En España, la RSC se gestiona desde el Departamento de Relaciones Externas y Comunicación.

Por otra parte, existen otras áreas que velan y trabajan por la transparencia de las acciones de la compañía. En 2009 se creó una organización de cumplimiento global y se nombró al Dr. Richard Bowles Director de Cumplimiento, bajo las órdenes directas del Presidente y Consejero Delegado de MSD. A través de la dirección central, el Director de Cumplimiento actúa como el garante del cumplimiento de toda la organización, en colaboración con el sector, y establece y orienta el desarrollo de las políticas, promueve y supervisa el cumplimiento e implanta sistemas para identificar, evaluar y actuar ante riesgos potenciales para la empresa. Dentro de la organización de cumplimiento, la Oficina de Ética es la base de los programas globales de ética empresarial de MSD. Apoya activamente el compromiso de MSD con altos estándares facilitando un comportamiento en consonancia con el código de conducta e impulsando una cultura que promueve la prevención, detección y resolución de posibles faltas de conducta. Mediante este proceso, se establecen unas expectativas claras para los empleados, quienes son responsables de su comportamiento. Se dispone también de diversos recursos de empleados para plantear preguntas o inquietudes respecto a las prácticas empresariales, tales como la Oficina de Ética, la Oficina del Defensor del Empleado, así como una línea de asesoramiento.

Por otra parte, en España existe un Consejo Nacional de Seguridad y Medioambiente, órgano formado por la Dirección de la Compañía que promueve la mejora continua y tiene como objetivo final la excelencia en la gestión de Seguridad y Medio Ambiente en toda su actividad en España.

Finalmente, también cuenta con un departamento de Seguridad y Medio Ambiente que coordina el consejo mencionado en párrafo anterior, así como los 20 programas del Sistema de Gestión de MSD que incluye los más altos estándares en materia de Seguridad y Medio Ambiente en cada una de sus áreas principales con el objetivo final de ser considerado un referente mundial en esta materia (World Class Safety)

- Un ejemplo de ello es la Política Nacional de Seguridad Vial de la Compañía que determina que los vehículos a utilizar por la Compañía han de contar con un mínimo de Euro NCAP 4/5 estrellas desde el punto de vista de seguridad y desde el punto de vista de Medio Ambiente se establece que el consumo medio, en emisiones de CO2, de sus nuevos vehículos para 2012 no sea mayor de 125g / Km.
- Con respecto a su fábrica de San Agustín, resaltar el seguimiento de la norma de Eficiencia Energética ISO 16.001, que les ha permitido ser una de las plantas más eficientes, desde el punto de vista energético, de la región europea.

A nivel global cuentan con una política mundial ante el cambio climático que reconoce las consecuencias potenciales para la salud pública que pueden derivarse de este problema y resume su estrategia para reducir la huella medioambiental de la compañía. Siguen identificando oportunidades para mejorar el uso del agua, vigilando las emisiones en el Inventario de Emisiones Tóxicas y de Compuestos Orgánicos Volátiles para garantizar su reducción y buscando fórmulas que reduzcan su consumo energético que incluye el aumento del uso de energías renovables.

Cuenta a nivel global con el Comité sobre Política Pública y Responsabilidad Social del Consejo de Administración de MSD.

Además:

- Su planta de San Agustín tiene el sello de calidad de Madrid Excelente (estándar EFQM).
- Su planta de San Agustín tiene el certificado ISO 14.001 o de Medio Ambiente. Así mismo sigue la norma ISO 16.001 o de eficiencia energética.
- MSD es la primera empresa farmacéutica en lograr la "Acreditación de 5 estrellas" bajo el Programa "Every Drop Counts" de la Autoridad del Agua de Sydney.
- La compañía implementa medidas para proteger el

medioambiente que han ayudado a reducir en cuatro años el 21% del gasto energético de las fábricas en todo el mundo.

- Su fábrica de San Agustín tiene el certificado OHSAS 18.001
- MSD a nivel mundial tiene suscrito el compromiso de Naciones Unidas de Global Compact

MSD dispone de una memoria de sostenibilidad. Cada dos años la compañía publica su memoria de RSC. Asimismo, MSD además del GRI, el marco general en el que se engloba la memoria de responsabilidad social corporativa, está formado por el Access to Medicines Index (ATMI), el Pacto Global de las Naciones Unidas (United Nations Global Compact Communication on Progress -UNGC COP-), y los Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas (UN Millennium Development Goals -MDG-).

La compañía dispone de estándares externos a través de los cuales valida la información contenida en su memoria de sostenibilidad como son Global Reporting Initiative.

En la web, cuenta con un apartado sobre Responsabilidad que aglutina la información relacionada con la "Ética y Transparencia", "Prevención de Riesgos Laborales" "Medio Ambiente" y "Responsabilidad Social Corporativa".

Esta compañía emite comunicados en relación a los proyectos en los que colabora en materia de RSC así como sobre las iniciativas que lleva a cabo en esta materia.

## NEURON BIO

Es firmante del Pacto Mundial de las Naciones Unidas desde el año 2011. Cuenta con un departamento específico/responsable de RSC en la compañía y con un Comité de RSC/Sostenibilidad. Dispone de un sistema de gestión implantado y certificado de acuerdo con los requisitos de la norma UNE 166.002 (Sistema de gestión de I+D+i). Además, dispone de un sistema de gestión implantado y certificado de acuerdo con los requisitos de la norma SGE21. Neuron Bio publicará su primera memoria de sostenibilidad durante el año 2012. Además, dispone de un apartado/canal específico de RSC en la página Web corporativa y emite comunicados corporativos en materia de RSC.

## NOSCIRA

Noscira participa a través de dos miembros de su departamento de desarrollo preclínico en la Red Española para el

Desarrollo de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal (REMA). REMA es un foro de discusión para lograr un menor y más racional uso de los animales de experimentación, fomentando el desarrollo, validación y utilización de los métodos in vitro, con el fin de conseguir una mejor y eficaz aplicación de los principios de reducción, refinamiento y reemplazo de uso de animales en la experimentación.

Además, Noscira participa en la plataforma tecnológica europea "Nanomedicinas" (así como en su equivalente española), cuyo objetivo es promover el desarrollo tecnológico y la definición de políticas estratégicas de nanomedicina, potenciar la inversión tanto pública como privada en nanomedicina, identificar áreas prioritarias, promover la innovación en nanobiotecnología para el desarrollo de nuevos fármacos y dar a conocer a la sociedad los aspectos relativos a la nanomedicina.

La gestión de la responsabilidad social de Noscira se realiza de forma centralizada desde Zeltia, grupo químico-farmacéutico al que pertenece Noscira.

Dispone de una serie de sistemas de gestión implantados, aunque no certificados, para el correcto cumplimiento de las normas de garantía de calidad de la Compañía, como son las Normas de Correcta Fabricación (NCF), Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) y Buenas Prácticas Clínicas (BPL).

La gestión de la RSC llevada a cabo por Noscira se incluye en la Memoria de Responsabilidad Social Corporativa que publica anualmente Zeltia. La elaboración de esta memoria se basa, dentro de lo posible, en los estándares GRI pero no se cumplen de forma exhaustiva.

## VIVIA BIOTECH

Cuenta con una persona que entre sus funciones realiza tareas de RSC. Están certificados dentro de la ISO 9001 y cuentan con un responsable que hace cumplir la normativa en prevención de riesgos laborales.

Además, publica memoria de sostenibilidad en base a estándares internacionales como GRI u otros, con verificación / validación.

## ZELTIA

PharmaMar está adherida al Código de Buenas Prácticas en la promoción de medicamentos de Farmaindustria. En

cuanto al resto de iniciativas, el Grupo Zeltia apoya sus principios pero no está adherido formalmente a ellas. Además, pertenece a Forética.

La compañía pertenece a asociaciones sectoriales en las que se incorporan estos temas, tales como ASEBIO y CO-TEC, y colabora con otras como AEFI (Asociación Española de Farmacéuticos de la Industria), FEUGA (Fundación Empresa-Universidad Gallega), diversas asociaciones médicas y de grupos de pacientes, organismos de investigación, museos, escuelas de negocio y fundaciones orientadas a la investigación y la salud.

Cuenta con un equipo implicado en la elaboración de la memoria anual de sostenibilidad.

Además:

- GENÓMICA tiene implantadas y certificadas las normas ISO 9001:2000, ISO 17025 e ISO 13485:2003.
- PHARMAMAR tiene implantada y certificada la norma ISO 14001.
- PHARMAMAR tiene implantada y certificada la norma OH-SAS 18001.
- SYLENTIS ha recibido la concesión de la marca "Madrid Excelente" que reconoce y certifica la calidad y la excelencia en gestión de empresas.

Las compañías del Grupo Zeltia disponen de sistemas de gestión implantados para el correcto cumplimiento de las normas de garantía de calidad, como son las Normas de Correcta Fabricación, Buenas Prácticas de Laboratorio y Buenas Prácticas Clínicas.

El Grupo Zeltia publica memoria anual de sostenibilidad según las pautas del estándar GRI, pero dicha memoria no se audita. Dispone de un apartado/canal específico de RSC en la página Web corporativa. La RSC es de gran importancia para el Grupo Zeltia y, por tanto, comunica las noticias importantes en este sentido a los medios pertinentes. Tal es el caso, entre otros, de las actividades relacionadas con el Observatorio Zeltia, una iniciativa del Grupo Zeltia orientada a la divulgación de la información biotecnológica aplicada a la salud.



**ANEXO UNO** **A1**

**Memoria de la Asociación**

**Presencia de ASEBIO  
en los medios**



A glass flask containing a plant specimen submerged in a liquid, with a pipette tip visible at the top left.

# Memoria de la Asociación

## ENERO

ASEBIO anuncia la puesta en marcha de la creación de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos, creada gracias a la ayuda del MICINN. La Plataforma se plantea abierta a todos los investigadores, empresas y organismos como centros de investigación y universidades.

### 12 de enero

#### Reunión en CDTI para revisar el programa KBBE 2012

ASEBIO asistió a la reunión del CDTI con el objetivo de revisar el programa de trabajo KBBE 2012 del VII PM. Se estableció el programa de trabajo 2012 en el área de alimentación, agricultura, pesca y biotecnología.

### 25 de enero

#### Reunión del Grupo de Trabajo de Agricultura y Medio Ambiente de ASEBIO

Se analizaron los resultados obtenidos de los Eurobarómetros relacionados con los alimentos modificados genéticamente y se estudió la situación sobre los productos que se encuentran en fase de aprobación por parte de la Comisión Europea.

#### Reunión del Grupo de Trabajo de Medicamentos Innovadores de ASEBIO

El Grupo celebró su primera reunión anual, en la que se establecieron acciones como organizar una jornada de partening con grandes farmacéuticas españolas y desarrollar un catálogo de documentos sobre los distintos acuerdos de colaboración entre las bioempresas de este grupo.

### 26 de enero

#### Presentación de la Unidad de Diagnóstico Cardiológico Avanzado

ASEBIO asistió al acto de presentación de la Unidad de Diagnóstico Cardiológico Avanzado desarrollada por Sistemas Genómicos y la Fundación Grupo Eresa. El objetivo de esta nueva unidad es suministrar medicina personalizada con expertos en distintas áreas.

### 28 de enero

#### ASEBIO participa en la Primera Jornada de Dinamización de la Biotecnología en Galicia

La reunión fue organizada por el Cluster Tecnológico Empresarial de Ciencias de la Vida (BIOGA), con la colaboración de BIC Galicia.

## FEBRERO

#### Tu Casa Biotech se expone en el Museo de Ciencia y Tecnología de Madrid

ASEBIO llevó a Madrid la iniciativa "Tu Casa Biotech", que permite al visitante descubrir que la biotecnología ya está presente en nuestra vida cotidiana a través de un entorno doméstico cercano al ciudadano.

### 4 de febrero

#### Reunión con Invest in France

ASEBIO se reunió con la delegación de Invest in France, de la Embajada de Francia en España. El objetivo de dicha reunión fue conocer las actividades de ambas entidades, así como explorar posibles áreas de colaboración.

### 9 de febrero

#### Coloquio sobre incentivos fiscales relacionados con la I+D+i empresarial

ASEBIO estuvo presente en este coloquio dentro de las III Jornadas sobre gestión empresarial de la gestión e innovación tecnológicas en la Cámara de Comercio de Madrid.

### 10 de febrero

#### Reunión del Grupo de Trabajo de Internacionalización

El Grupo se reunió para realizar un repaso a las actividades del año 2010, así como para plantear las acciones a llevar a cabo en 2011, presentando el Plan de Internacionalización de 2011 de ICEX del sector biotecnológico.

### 11 de febrero

#### Reunión del Grupo de Trabajo de Biotecnología Industrial de ASEBIO

El grupo acordó llevar a cabo una serie de acciones en 2011, entre ellas estudiar posibles propuestas para realizar una jornada sobre biotecnología industrial en Biospain 2012, actualizar el pipeline y ampliarlo incluyendo una ficha descriptiva de cada producto.

### 15 y 16 de febrero

#### La patronal, presente en el Salón Mi Empresa

El Salón Mi Empresa, destinado a dar apoyo al desarrollo de las PYMEs, celebró su 2ª edición. ASEBIO asistió a la mesa redonda moderada por Alma Consulting Group.

### 16 de febrero

#### **ASEBIO representa a CEOE en el Comité de Participación de OMGs**

De acuerdo con una Orden de la Ministra de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, ASEBIO fue invitada a representar a CEOE en el Comité de Participación del Consejo Interministerial de Organismos Modificados Genéticamente (OMGs).

### 18 de febrero

#### **ASEBIO asiste a las jornadas sobre enfermedades raras organizadas por BIOCUM en Berlín**

En las conferencias, apoyadas por el ICEX, participaron cuatro representantes españoles (CIBERER, CIBBIM-Nanomedicina, CIEMAT y PharmaMar).

### 20 de febrero

#### **Nueva coordinación del Grupo de Alimentación de ASEBIO**

Biopolis, representado por Daniel Ramón Vidal, será la nueva empresa encargada de coordinar el grupo de trabajo de alimentación de ASEBIO. El grupo tiene un Manifiesto: "La biotecnología como herramienta para una alimentación más segura, sana y agradable"

### 21 de febrero

ASEBIO se reunió en CDTI con Juan Manuel Garrido, Coordinador de Compra Pública Innovadora en la DMIG (Dirección de Mercados Innovadores Globales).

### 22 de febrero

ASEBIO se reunió con la Fundación Marcelino Botín para estudiar futuras vías de colaboración y con el objetivo de impulsar la transferencia de tecnología entre ambas entidades.

### 23 de febrero

La Secretaria General de ASEBIO, Isabel García Carneros, ofreció una charla sobre la I+D+i biotecnológica en el colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid.

#### **ASEBIO pide a Europa un mayor impulso de las autorizaciones de los OMGs**

ASEBIO se alinea con las peticiones de EuropaBio, que considera que debe acelerarse el proceso de autorizaciones para mejorar la eficiencia productiva en tiempos de crisis, ya que la situación que viven los agricultores europeos es injusta.

### 24 de febrero

ASEBIO se reunió con la Universidad de Navarra para conocer algunos programas, como el Máster en Ingeniería Biomédica y el XVII Foro del Empleo en Tecnun Universidad de Navarra.

### 25 de febrero

ASEBIO le hace llegar las prioridades de la industria biotecnológica española a Europabio con el fin de elaborar un documento de posición entre todas las patronales europeas.

## MARZO

### 27 de febrero al 1 de marzo

#### **Misión comercial a Biopartnering North America**

Dentro del plan para promover la internacionalización de las empresas del sector, que gestiona ASEBIO, una delegación de empresas asistió a BIOPARTNERING NORTH AMERICA en Vancouver (Canadá).

### 2 de marzo

#### **El Grupo de Alimentación de ASEBIO se reúne con FIAB**

Se reúne el Grupo de Trabajo de Alimentación de ASEBIO, cuyo coordinador es Daniel Ramón, con FIAB. ASEBIO apoyó el foro CYTED-IBEROEKA 2011 "Innovaciones en Alimentos Funcionales y Nutraceuticos".

### 3 de marzo

#### **ASEBIO asistió al acto sobre enfermedades raras que celebró FEDER en el Senado**

La Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) celebró su acto oficial del Día Mundial de Enfermedades Raras en el Senado de España.

#### **ASEBIO participó en el Máster de Dirección y Gestión de la I+D+i del ISCIII y la Universidad de Alcalá**

ASEBIO colaboró y participó en la organización de una mesa redonda sobre biotecnología y en la visita al centro de producción en Tres Cantos (Madrid) de Merck. La temática se centró en el fomento de la I+D+i en biotecnología aplicada a la medicina.

**9 de marzo**

El jurado del Premio ASEBIO/GENOMA ESPAÑA de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología eligió los cuatro periodistas ganadores de la primera edición de este certamen.

**10 de marzo****Reunión de la Junta Directiva de ASEBIO**

La Junta Directiva de ASEBIO se reunió para tratar varios temas, entre ellos, los proyectos en marcha de la asociación y aprobar la entrada de nuevas entidades en ASEBIO como socios: Stem Center, Proteos Biotech, Immunovative Developments, Janus development, Bionure y Abbott Laboratories.

**10 de marzo****Tomás Olleros, de Farmasierra, nueva incorporación a la Junta Directiva de ASEBIO**

Tomás Olleros, Presidente de Grupo Farmasierra, se incorpora a ASEBIO como miembro de la Junta Directiva. Su nombramiento fue ratificado por la Asamblea General en junio.

**14 de marzo****Reunión del Grupo de Trabajo de Financiación**

Durante esta reunión, se analizó la nueva estructura y configuración de CDTI y se estudiaron diferentes vías para mejorar la relación con esta entidad.

**14 al 16 de marzo****Delegación de empresas españolas en BioEurope Spring**

España contó con una amplia representación en uno de los eventos más importantes del sector biotecnológico europeo, BioEurope Spring, que se celebró en Milán. La edición volvió a batir record de participantes.

**25 de marzo****El vicepresidente de ASEBIO, Carlos Buesa, participa en la plataforma de debate empresarial Cornella Creació Fòrum**

El Vicepresidente de ASEBIO y Director General de Oryzon, Carlos Buesa, participó en la plataforma de debate empresarial Cornella Creació Fòrum para pronunciar la conferencia "La Biotecnología en España: coste, oportunidad y competitividad en las economías de conocimiento".

**29 de marzo****ASEBIO participa en la jornada "El Futuro de la Biotecnología, Medios y Opinión Pública" en La Rioja**

ASEBIO fue invitada a participar en La Rioja en la jornada 'El Futuro de la Biotecnología, Medios y Opinión Pública', organizada por la Escuela Internacional de Negocios Aliter y el Sistema Riojano de Innovación, dependiente del Gobierno de La Rioja.

**30 de marzo****ASEBIO mantuvo reuniones con distintas entidades para encontrar vías de colaboración**

ASEBIO mantuvo reuniones con las entidades Inbea Biosensores, Algaenergy, Agrenvec, Dynanimed, VetBioData, Seprox Biotech, y ASEMBIO (Chile), para encontrar vías de colaboración.

**ABRIL****7 al 9 de abril****"Tu Casa Biotech" viajó a Ibiza en el marco de la Feria de la Ciencia**

ASEBIO, con el apoyo de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, y con la colaboración de la Direcció General d'R+D+I y de BIOIBAL (Cluster Biotecnológico de las Islas Baleares), llevó a Ibiza la iniciativa sobre divulgación biotecnológica "Tu Casa Biotech".

**12 de abril****Reunión del Grupo de Trabajo de Comunicación y RSC de ASEBIO**

Se propuso una nueva convocatoria del Premio ASEBIO/Genoma España de Divulgación y Comunicación de la Biotecnología, y la segunda edición del Bioencuentro con Medios.

**26 de abril****El Grupo de Financiación de ASEBIO se reúne con CDTI**

La coordinadora del Grupo de Financiación, Carmen Eibe y el Presidente de ASEBIO, José María Fernández, se reunieron con el Director General de CDTI, Arturo Azcorra y con



Acto de presentación de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos

el Director de Evaluación de Ciencias de la Vida y los Materiales, Germán Rodríguez Somolinos, con el fin de trasladarles las problemáticas que están viviendo las empresas biotecnológicas con esta entidad.

### Reunión del CPOMG con la presencia del coordinador del Grupo de Trabajo de Agricultura y Medioambiente de ASEBIO

Se celebró la 3ª Reunión del CPOMG, presidida por el Director General D. Jesús Casas (Presidente del Consejo Interministerial de OMG). En esta reunión, estuvo presente el coordinador del Grupo de Trabajo de Agricultura y Medioambiente de ASEBIO, Jaime Costa.

28 de abril

### Lanzamiento de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos

La Plataforma de Mercados Biotecnológicos, iniciativa puesta en marcha por ASEBIO con la colaboración de la Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT) y la Fundación Genoma España, se presentó en Madrid.

29 de abril

### ASEBIO participa en las jornadas Panorama actual de la I+D+i biomédica

Pablo Ortiz, miembro de la Junta Directiva de ASEBIO, participó en la jornada Panorama actual de la I+D+i biomédica, "¿Somos un país competitivo internacionalmente?" organizadas en Valencia por la Fundación Sistemas Genómicos.

## MAYO

5 de mayo

### El Presidente de ASEBIO participa en las jornadas de presentación de resultados de Bioemprende

El Presidente de ASEBIO, José María Fernández Sousa-Faro, clausuró las jornadas Claves de Éxito en la creación y consolidación de empresas biotecnológicas, Jornada de presentación de resultados, Proyecto Bioemprende, celebradas en Santiago de Compostela.

10 de mayo

### El sector biotecnológico supera los 50.000 millones de ingresos

ASEBIO presentó el Informe Anual ASEBIO 2010 con los últimos datos del sector biotec, con la presencia de la Ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia. Por primera vez, el Informe ASEBIO 2010 incluye un capítulo de Responsabilidad Social Corporativa dirigida a empresas del ámbito biotecnológico.



Acto de presentación del Informe ASEBIO 2010

10 de mayo

### La Ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia, entrega los galardones del Premio ASEBIO/GENOMA ESPAÑA de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología

La Ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia, entregó los galardones de la primera edición del Premio ASEBIO/GENOMA ESPAÑA de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología en el marco de la presentación del Informe Anual ASEBIO 2010.



Imagen de los galardonados con el Premio ASEBIO/Genoma España de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología con la Ministra de Ciencia e Innovación.

### 14 al 16 de mayo

#### Misión comercial organizada por ASEBIO a ILSI Biomed 2011 en Israel

Dentro del plan de actividades para promover la internacionalización de las empresas biotec que apoya ICEX y gestiona ASEBIO, se organizó una misión comercial a ILSI BIOMED 2011 que se celebró en Tel Aviv (Israel).

### 19 de mayo

#### Empresas de biocombustibles buscan vías de colaboración

ASEBIO apoyó a la Plataforma de Mercados Biotecnológicos, creada con el apoyo del MICINN, la cual celebró la jornada Oferta y Demanda en Biocombustibles junto a la Fundación Parque Científico de Madrid. Su objetivo fue poner en marcha vías de colaboración entre empresas, centros de investigación, asociaciones, plantas de producción, etc., con interés en el área de biocombustibles.



Imagen de la jornada Oferta y Demanda de Biocombustibles de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos

### 23 de mayo

#### Las empresas biotec y los investigadores avanzan en la transferencia de tecnología

La Plataforma de Mercados Biotecnológicos, liderada por ASEBIO, celebró el Encuentro Empresas Biotec-CNB en la sede del Centro Nacional de Biotecnología (CNB) en el Campus de Cantoblanco de Madrid con el objetivo de avanzar en la transferencia de tecnología en el ámbito biotecnológico sanitario.

### 23 y 24 de mayo

#### ASEBIO acude a BIO EQUITY EUROPE con una delegación de empresas

En el marco del Plan de Internacionalización para el sector biotecnológico de ICEX, que gestiona ASEBIO, varias empresas españolas participaron en BIO Equity Europe 2011.

### 24 de mayo

#### ASEBIO participa en la jornada "Volatilidad e incertidumbre en los mercados de materias primas agroalimentarias. Situación actual y perspectivas"

El Coordinador del Grupo de Trabajo de Agricultura y Medioambiente de ASEBIO, Jaime Costa, participó en esta jornada.

### 23 de mayo

#### Las empresas de biotecnología sanitaria sobrepasan los 200 proyectos en investigación

ASEBIO actualizó el pipeline de productos en desarrollo del área de biotecnología sanitaria, que incluye a 54 compañías que aportan un total de 200 proyectos correspondientes a medicamentos y sistemas de diagnóstico para uso humano y 13 productos correspondientes a la salud animal.

### 30 de mayo

#### Las empresas de biotecnología industrial trabajan en 157 proyectos

ASEBIO ha presentado el nuevo póster con la cartera de productos, tecnologías y procesos del ámbito industrial que están desarrollando las biotecnológicas en nuestro país.

### 30 de mayo

#### Asamblea General Extraordinaria de ASEBIO

ASEBIO celebró una Asamblea General Extraordinaria para ratificar la admisión de nuevos socios y convocar elecciones a nuevo Presidente, Vicepresidentes y siete vocalías para la Junta Directiva.

#### ASEBIO participa en la Jornada de la Asociación LES

Josep Castells, coordinador del Grupo de Trabajo de Biotecnología industrial de la Asociación, participó en representación de ASEBIO y de IUCT en la jornada Protección del secreto empresarial y contratos de transferencia de tecnología en el sector químico-farmacéutico y biotecnológico Jornada LES (Licensing Executives Society) España&Portugal, celebrada en Barcelona.

#### Descuento para los socios de ASEBIO en BIO Europe 2011

Los socios de ASEBIO disfrutaron de un descuento de 200 € en la inscripción del evento de partnering BIO Europe 2011, que se celebró en Duesseldorf, Alemania.

#### Descuento en el curso de Márketing en Redes Sociales para Biotecnología de Era 7

La compañía granadina Era 7 organizó el curso "Marketing en Redes Sociales para Biotecnología: Una visión práctica" entre los meses de junio y julio en sus oficinas de Madrid. Se ofreció un descuento del 50% para los socios de ASEBIO.

## JUNIO

### 1 de junio

#### ASEBIO asiste a la presentación del Informe Cotec 2011

El Presidente del Comité Científico de ASEBIO, Emilio Muñoz, asistió a la presentación del Informe Cotec 2011 que refleja cómo los efectos de la crisis están muy presentes en nuestra economía.

### 3 de junio

#### Asistencia a la jornada SimbioCAT

ASEBIO asistió a la jornada SimbioCAT: Biocombustibles, Bio-refinerías y Valorización de productos en el Instituto

de Catálisis y Petroleoquímica-CSIC en el Campus de Cantoblanco de Madrid.

### 8 de junio

#### Jornada sobre el VIII Programa Marco de Investigación relativa al sector energético

ASEBIO asistió a la jornada Hacia el VIII PM de Investigación: Requerimientos del Sector Energético Español organizada por el Club Español de la Energía.

### 22 de junio

#### Participación en las jornadas de CETMAR

El Centro Tecnológico del Mar (CETMAR) invitó a ASEBIO a sus jornadas Creación de Empresas de Base Biotecnológica en el segmento de la valorización de subproductos y organismos marinos, enmarcadas en el Proyecto Biotecmar, que se celebraron en Vigo.

### 27 al 30 de junio

#### ASEBIO participa en la 2011 BIO International Convention en Washington

ASEBIO estuvo presente en la 2011 BIO International Convention celebrada en el Walter E. Washington Convention Center (Washington, EE.UU.). La patronal ha contado con un stand para BioSpain 2012.

### 28 de junio

#### Lanzada la 2ª Convocatoria del Premio ASEBIO/GENOMA España de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología

ASEBIO y Genoma España lanzaron la convocatoria de la segunda edición del Premio ASEBIO/GENOMA España de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología.

### 29 de junio

#### Asistencia a la presentación del informe del CDTI sobre el impacto de la biotecnología en el sector salud en 2020

ASEBIO asistió a la presentación del informe Prospectiva Tecnológica sobre el impacto de la Biotecnología en el Sector Salud 2020 del CDTI. En el informe se aporta una visión estratégica de futuro sobre el desarrollo en biomedicina y su impacto en el sector sanitario español.

## Participación en la presentación del informe Compra Pública de Tecnología Innovadora en biotecnología de Cotec

El Vicepresidente de ASEBIO, Jaime Costa, participó en la presentación del informe Compra Pública de Tecnología Innovadora en biotecnología de Cotec. En él se muestran las oportunidades que ofrece la CPTI al sector público para que pueda disponer de soluciones avanzadas en biotecnología.

## JULIO

### 5 de julio

#### Regina Revilla, nueva Presidenta de ASEBIO

ASEBIO renovó su presidencia, vicepresidencias y vocalías en la Junta Directiva. Tras las votaciones, Regina Revilla fue elegida nueva presidenta de ASEBIO.

### 8 de julio

#### ASEBIO aplaude la regulación de la Compra Pública de Tecnología Innovadora

ASEBIO recibió con satisfacción el paquete de medidas que aprobó el 8 de julio el Consejo de Ministros relativo a la regulación de la Compra Pública de Tecnología Innovadora.

### 14 de julio

#### Participación en el Foro de Salidas Profesionales en el sector de la biotecnología de Aliter

ASEBIO participó en las III Jornadas sobre Salidas Profesionales en el sector de la biotecnología, organizada por la Escuela Internacional de Negocios Aliter, con el objetivo de dar a conocer las actividades de la Asociación y su ayuda en el ámbito de la formación en biotecnología.

### 21 de julio

#### La patronal considera desproporcionadas las medidas anunciadas por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

ASEBIO consideró desproporcionadas las medidas del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad en la reunión del Pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud relativas al recorte del precio de medicamentos innovadores.

## 26 de julio

#### Reunión de la Junta Directiva de ASEBIO

Primera reunión de la Junta Directiva de ASEBIO con Regina Revilla como nueva Presidenta, junto a José María Fernández Sousa-Faro, Presidente de Zeltia y Antonio Vallespir, Consejero Delegado de Abengoa Bioenergy, como Vicepresidentes.

## SEPTIEMBRE

### 1 de septiembre

#### Reunión de la Junta Directiva con Juan Tomás Hernani y Arturo Azcorra

La Junta Directiva de ASEBIO se reunió en el MICINN con el Secretario de Innovación, Juan Tomás Hernani y el Director General de CDTI, Arturo Azcorra. La reunión trató diversos temas como el programa INNVIERTE y la visión de las empresas del sector al respecto.

### 6 de septiembre

#### Encuentro con José Martínez Olmos y Alfonso Jiménez

La Junta Directiva de ASEBIO se reunió con el Secretario General de Sanidad, José Martínez Olmos y el Director General de Farmacia, Alfonso Jiménez.

### 7 al 9 de septiembre

#### Delegación empresarial en BioPharm America 2011

Una delegación empresarial de ASEBIO acudió a BioPharm America 2011 en Boston.

### 14 de septiembre

#### Regina Revilla participa en la inauguración de la 9th Green Chemistry Conference

La Presidenta de ASEBIO, Regina Revilla, participó en la inauguración de la 9th Green Chemistry Conference en Alcalá de Henares (Madrid). Fue organizada por IUCT, la Universidad de Alcalá y por The Green Chemistry Network of Spain (REDQS).

#### Presentación del libro La actividad emprendedora de la biotech-salud humana en España

ASEBIO acudió a la presentación de este libro elaborado por GEM, IE Business School y la Fundación Gaspar Casal gracias a la colaboración de AMGEN, en el que se repasa-

ron los retos que tienen por delante los emprendedores en el área de la biotecnología sanitaria.

### 15 de septiembre

#### Celebración de la Junta Directiva de ASEBIO

La Junta Directiva de ASEBIO se reunió para analizar las propuestas de incorporación de nuevos socios: NIMGENTICS, BIONCOTECH THERAPEUTICS, S.L y GRADOCELL.

### 19 de septiembre

#### Nuevo curso del Grado de Biotecnología de la Universidad Politécnica de Madrid

Isabel G. Carneros, Secretaria General de ASEBIO, participó en la apertura del nuevo curso del Grado de Biotecnología de la Universidad Politécnica de Madrid.

### 20 de septiembre

#### Taller sobre las barreras para las PYMES en materia de innovación

ASEBIO participó en el segundo taller organizado por la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) y por el Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI) en la Escuela de Organización Industrial para resolver las barreras a las que se tiene que enfrentar la PYME española en materia de innovación.

#### Asistencia al encuentro de dircoms de miembros de la CEOE

Dircoms y Responsable de Comunicación de ASEBIO, Lucía Cecilia, acudió al Encuentro de Dircoms y Responsables de Comunicación y Prensa de las organizaciones miembro de la CEOE, en el que se analizaron las estrategias punteras en Comunicación 2.0 y los últimos avances de la comunicación a través de las redes sociales.

### 21 de septiembre

#### ASEBIO se adhiere a la Alianza por la Investigación y la Innovación en la Salud

La Presidenta de ASEBIO, Regina Revilla, firmó la carta de adhesión en nombre de la patronal para el lanzamiento de la Alianza por la Investigación y la Innovación en la Salud (ALINNSA), iniciativa de MICINN a través del ISCIII.



Imagen de la jornada de presentación del acto Procesos de control para garantizar la seguridad de los alimentos de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos.

### 22 de septiembre

#### La biotecnología favorece la trazabilidad y seguridad de los alimentos

La Plataforma de Mercados Biotecnológicos, gracias a la ayuda de MICINN, celebró la jornada Procesos de control para garantizar la seguridad de los alimentos, inaugurada por Regina Revilla, Presidenta de ASEBIO, Roberto Sabrido, Presidente de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) y Miembro del Comité Asesor de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos e Isabel de la Mata, Vicepresidenta de SEBIOT y Miembro Gestor de la Plataforma.

#### Jornada sobre Compra, Capital y Ayudas en la nueva política de innovación

ASEBIO acudió a la jornada sobre Compra, Capital y Ayudas en la nueva Política de Innovación, celebrado por CDTI-MICINN en el gran Anfiteatro Ramón y Cajal de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.



Imagen de la jornada de Compra Pública de Tecnología Innovadora en Biotecnología de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos.

## ASEBIO lanza por primera vez un pipeline de biotecnología alimentaria

El Grupo de Trabajo de Alimentación de ASEBIO ha elaborado un pipeline de productos, servicios y tecnologías biotec destinados a la industria alimentaria.

### 27 de septiembre

## El Gobierno prevé invertir hasta 650 millones de euros anuales en compra pública innovadora

La Plataforma de Mercados Biotecnológicos, gracias a la ayuda del MICINN, junto con ASEBIO, celebró la jornada Compra Pública de Tecnología Innovadora en Biotecnología, con la colaboración de la Fundación COTEC y CDTI.

### 28 de septiembre

## Participación en la Jornada ISPE Barcelona

Isabel García participó en la Jornada ISPE Barcelona para presentar el sector biotecnológico español. Tuvo lugar en el Hotel Pullman Skipper, de Barcelona, donde se valoraron vías de colaboración entre ambas organizaciones.

### 27 y 29 de septiembre

## Talleres de trabajo en el marco del proyecto Interempresas Internacional

ASEBIO celebró durante el mes de septiembre dos talleres de trabajo en el marco del proyecto Interempresas Internacional apoyado por CDTI, en Valencia y San Sebastián.



Regina Regilla, vicepresidenta del Comité Ejecutivo de ALINNSA, justo al resto de integrantes del mismo.

### 30 de septiembre

## ASEBIO asiste a la jornada "Reto de la investigación ante una asignatura pendiente: enfermedades raras"

ASEBIO asistió a la jornada "Reto de la investigación ante una asignatura pendiente: enfermedades raras", organizada por el Observatorio Zeltia en Cuenca en la que se analizó la situación económica y legal de los medicamentos huérfanos y la situación de los pacientes que sufren este tipo de enfermedades.

## ASEBIO, supporter en The International Fair of New Technologies in Diabetes

ASEBIO fue "supporter" de The International Fair of New Technologies in Diabetes celebrado en Barcelona en febrero de 2012, proporcionando descuentos para sus socios.

## OCTUBRE

### 5 de octubre

## Reunión Grupo de Trabajo de Biocombustibles

En esta reunión se propuso organizar un proyecto entre los miembros del grupo y continuar con las jornadas de partnering en BIOSPAIN 2012 atrayendo a entidades de ámbito internacional.

### 5 de octubre

## Reunión Grupo de Trabajo de Comunicación y RSC de ASEBIO

Se reunió el Grupo de Trabajo de Comunicación y RSC de ASEBIO. En esta reunión se abordaron las próximas acciones a desarrollar, como el Premio ASEBIO/Genoma España de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología, el Bioencuentro con medios y la campaña de imagen Biopositívate.

### 10 y 11 de octubre

Lonza Biologics Porriño invitó a la Junta Directiva de ASEBIO a conocer su planta de Porriño (Pontevedra). Allí se celebró una reunión ordinaria para aprobar la admisión de nuevos socios. La Ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia, visitó esta planta el mismo día y mantuvo un encuentro informal con los miembros de la Junta Directiva de ASEBIO.

**18 de octubre**

**Reunión del Grupo de Medicamentos Innovadores de ASEBIO**

Durante la reunión se propuso redefinir el grupo en tres topic groups: medicamentos huérfanos y enfermedades olvidadas, regulatory y acceso al mercado y terapias avanzadas. Sus coordinadores son Fernando Royo, de GENZYME; Santiago Almazán, de MERCK y María Pascual, de Tigenix, respectivamente.

**Regina Revilla, elegida vicepresidenta del Comité Ejecutivo de la Alianza por la Investigación y la Innovación en la Salud**

La Presidenta de ASEBIO, Regina Revilla, fue elegida vicepresidenta del Comité Ejecutivo de la Alianza por la Investigación y la Innovación en la Salud (ALINNSA).

**19 de octubre**

**Lanzamiento de la plataforma SEINNOVA, en la que colabora ASEBIO**

ASEBIO asistió al lanzamiento de la web SEINNOVA, en la que las empresas formulan retos relacionados con la innovación tecnológica y los proveedores proponen soluciones novedosas.

**20 de octubre**

**ASEBIO participa en la inauguración del Curso Académico 2011-2012 de CESIF**

La Secretaria General de ASEBIO, Isabel García Carneros, participó en el acto de apertura del Curso Académico 2011-2012 del Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica (CESIF).

**25 de octubre**

**Reunión de trabajo VII PM-Salud en el CDTI**



Regina Revilla y José María Fernández en el Foro de Abu Dhabi.

ASEBIO asistió en la sede del CDTI a la reunión de trabajo VII PM-SALUD para revisar el interés y opinión de las entidades españolas a las temáticas presentadas.

**31 de octubre al 2 de noviembre**

**ASEBIO acude a BIO EQUITY EUROPE con una delegación de empresas**

En el marco del Plan de Internacionalización 2011 de ICEX para el sector biotecnológico, ASEBIO acudió a BIO EUROPE 2011, que tuvo lugar en Düsseldorf (Alemania).

**NOVIEMBRE**



**3 de noviembre**

**Bilbao, sede definitiva de BioSpain 2012**

ASEBIO y SPRI (Sociedad para la Transformación Competitiva), dependiente del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, firmaron un acuerdo por el que quedaba elegida la Villa de Bilbao como sede para la celebración de la sexta edición del evento bienal BioSpain.

**4 de noviembre**

**Foro de CDTI sobre biotecnología industrial**

ASEBIO asistió al Foro de CDTI sobre PPPs: "Recursos Eficientes en Procesos Industriales" y "Biotecnología industrial".

**7 de noviembre**

**La Plataforma de Mercados Biotecnológicos recibe un premio en la categoría de gestión de Las Mejores Ideas de la Sanidad 2011 de Diario Médico**

La Presidenta de ASEBIO, Regina Revilla, y la Secretaria General de ASEBIO, Isabel García, recogieron en Barcelona el premio de Gestión de Las Mejores Ideas de la Sanidad 2011 de Diario Médico por la puesta en marcha de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos.

**11 de noviembre**

**Reunión Grupo de Trabajo de Alimentación**

ASEBIO celebró una reunión del grupo de trabajo de alimentación en Madrid. Los miembros eligieron Vitafoods 2012 como la feria del área de alimentación que se incluiría dentro del plan de internacionalización de ICEX en caso de que tuviera cabida y se comenzó a definir la parti-

cipación del grupo en Alimentaria 2012.

### 14 al 16 de noviembre

#### La biotecnología española busca financiación en Oriente Medio

ASEBIO, gestora del Plan de Internacionalización del sector del ICEX, ha participado, junto con el Grupo Zeltia y la Fundación Genoma España, en la puesta en marcha del Foro "Science and Society: Innovation, Technology & Biotechnology in the 21st Century - Economic Opportunities & Ethical Challenges", que se celebró en Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos). Una delegación de empresas asociadas tuvo asimismo la oportunidad de reunirse con varias firmas de inversión local y visitar el parque biotecnológico de Dubai.

### 14 al 18 de noviembre

#### ASEBIO y La Plataforma de Mercados Biotecnológicos en EXPOQUIMIA

ASEBIO acudió en la 16ª edición de la Feria Expoquimia



Isabel García en la presentación de la Jornada de Medicina Regenerativa de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos.

en Barcelona con un stand en el área Lab&Bio, que acogió a las empresas especialistas en biotecnología e instrumentación analítica. Asimismo, la Plataforma de Mercados Biotecnológicos asistió a la Jornada Interplataformas: Buscando la Innovación en la Intersección del Conocimiento, organizada por Suschem-ES) en Expoquimia.

### 16 de noviembre

#### Asistencia de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos a la Jornada sobre los resultados de la Estrategia Estatal de Innovación y del programa INNPACTO 2011

La Subdirectora General de Estrategias de Colaboración Público-Privada del MICINN, María Luisa Castaño Marín, presentó la situación de la Estrategia Estatal de la Innovación y la contribución requerida de las plataformas, los resultados del Programa INNPACTO 2011 y las alianzas ALINNSA y ALINNE.

### 23 de noviembre

#### Investigadores e industria buscan oportunidades de colaboración y negocio en el ámbito de la medicina regenerativa

La Plataforma de Mercados Biotecnológicos, junto con el ISCIII, organismo público adscrito al MICINN, CIBERER, CIBER-BBN y ASEBIO, organizaron un encuentro entre grupos de investigación y empresas que trabajan en el área de medicina regenerativa para llegar a establecer contactos para la colaboración en futuros proyectos.

### 24 de noviembre

#### Comida de directores/responsables de comunicación de empresas e instituciones socias de ASEBIO

ASEBIO reunió a un grupo de representantes del área de comunicación de empresas e instituciones socias de ASEBIO para poner en común las prioridades del sector en la comunicación y establecer contactos entre los asistentes.

### 25 de noviembre

#### Charla informativa sobre el futuro del programa Iniciativa de Medicamentos Innovadores (IMI)

ASEBIO, con la ayuda de CDTI, celebró una charla informativa sobre el futuro del programa Iniciativa de Medicamentos Innovadores (IMI): IMI 2 y el VIII PM: Horizon 2020, en la CEOE.



Isabel García y Rafael Camacho en la presentación de la II Edición del Bioencuentro con medios.

## DICIEMBRE

---

### 1 de diciembre

#### **Celebración de la II Edición del Bioencuentro con medios de comunicación**

ASEBIO y Genoma España organizaron la II Edición del Bioencuentro con medios, que fue presentado por la Secretaria General de ASEBIO, Isabel García, y el Director General de Genoma España, Rafael Camacho. Participaron como ponentes Javier Velasco, Director General de Neuron Bio, Maria Blasco, Directora del CNIO, Marian Martínez de Pancorbo, Directora del Banco de ADN de la UPV-EHU y Sonsoles Rueda, Directora Técnica de Genómica.

### 12 de diciembre

#### **Comida con periodistas en Café Saigón**

Se convocó a los medios de comunicación con el objetivo de llevar a cabo un encuentro profesional con la Presidenta de ASEBIO, Regina Revilla, que conversó con los alrededor de 35 asistentes acerca de la evolución del sector biotecnológico durante este año.

### 15 de diciembre

#### **Celebración de Junta Directiva de ASEBIO**

La Junta Directiva de ASEBIO celebró la última reunión del año con el objetivo de analizar las acciones llevadas a cabo en 2011 y discutir las líneas de actuación para el próximo año.

### 16 de diciembre

#### **Reunión del Grupo de Trabajo de Comunicación y RSC de ASEBIO**

El Grupo de Trabajo de Comunicación y RSC de ASEBIO se reunió para discutir sobre el desarrollo de la campaña de imagen "Acércate a la biotecnología. Biopositívzate" y hacer un resumen de las actividades de 2011.

### 20 de diciembre

#### **ASEBIO participa en el debate de la presentación del informe Relevancia de la Biotecnología en España 2011**

La Presidenta de ASEBIO, Regina Revilla, participó en el debate que se celebró tras la presentación del informe "Relevancia de la Biotecnología en España 2011", de la Fundación Genoma España.

### 30 de diciembre

#### **ASEBIO felicita a Carmen Vela Olmo por su nombramiento como Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación**

Hasta ese momento, Carmen Vela fue miembro de la Junta Directiva de ASEBIO, miembro del Equipo Gestor de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos (cuya secretaría está en ASEBIO), directora general de Ingenasa, una de las primeras compañías de biotecnología de España, y Presidenta de SEBIOT (Sociedad Española de Biotecnología).

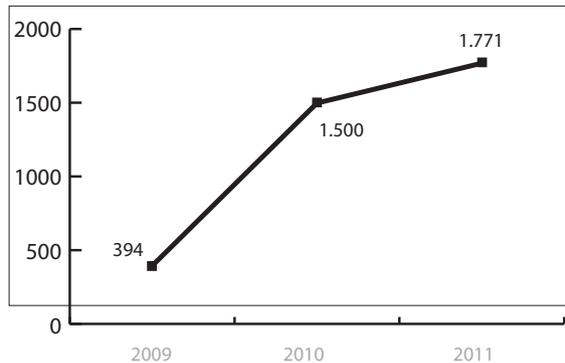
## Presencia de ASEBIO en los medios durante 2011

El año pasado la presencia de ASEBIO en medios de comunicación ha sido realmente importante, a pesar de no haber celebrado BioSpain que siempre causa un importante interés informativo y de no haber contado apenas con noticias en medios internacionales. En 2011, ASEBIO protagonizó 1.771 apariciones en medios de comunicación, teniendo en cuenta sólo impactos on line que suelen ser comparables a las publicaciones en papel, aunque incluso la cifra puede ser algo superior. El recorrido de la presencia de ASEBIO en la prensa ha sido muy relevante desde 2009, ya que durante este año se contabilizaron 394 apariciones.

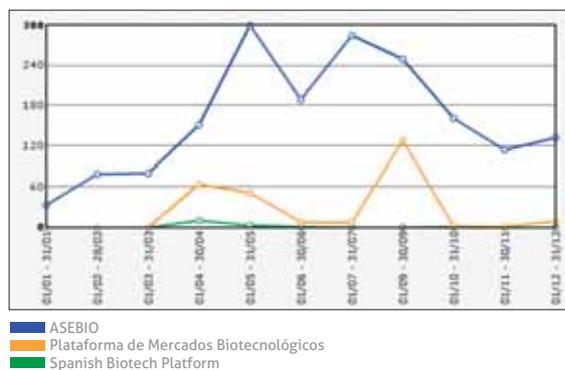
Han sido muchos los hitos remarcables de ASEBIO durante 2011, empezando por el cambio de presidencia de la patronal con la entrada de Regina Revilla como nueva presidenta de ASEBIO en julio de 2011, seguida por las actualizaciones de los pipeline de salud, alimentario, industrial y de biocombustibles, la publicación del Informe anual ASEBIO 2010, los premios ASEBIO / Genoma España de Comunicación y Divulgación de la Biotecnología, la firma del acuerdo entre ASEBIO y el Gobierno Vasco para celebrar BioSpain 2012 en Bilbao, el trabajo de ASEBIO para conseguir el adelanto de los créditos fiscales para la I+D+i, el lanzamiento de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos, la regulación de la compra pública de tecnología innovadora, la actividad de los grupos de trabajo de ASEBIO, el II Bioencuentro con Medios, etcétera.

El lanzamiento de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos, gracias a la ayuda del antiguo Ministerio de Ciencia e Innovación y ahora del Ministerio de Economía y Competitividad, fue un hecho importante para ASEBIO en 2011, especialmente a partir de su presentación en abril de ese año. Su presencia en los medios ha alcanzado casi los 300 impactos gracias a las numerosas jornadas que se han organizado bajo el paraguas de la Plataforma, con la colaboración del Equipo Gestor, compuesto por ASEBIO, SEBIOT y GENOMA España.

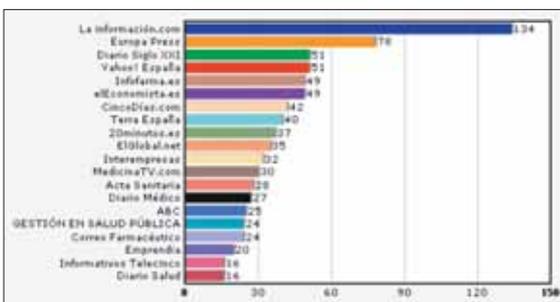
APARICIÓN DE INFORMACIONES DE ASEBIO EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN



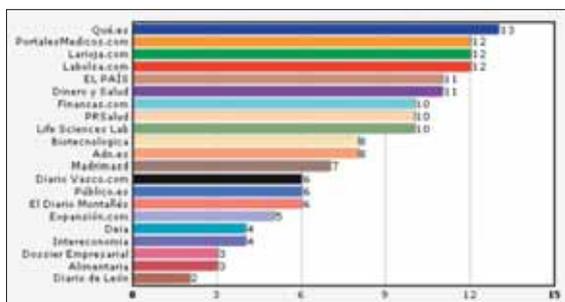
Nº DE IMPACTOS POR MES



IMPACTOS POR MEDIO DE NOTICIAS DE ASEBIO



IMPACTOS POR MEDIO DE NOTICIAS DE ASEBIO



**SE CONCRETA LO ANUNCIADO EN JULIO**

## El Gobierno destinará 650 millones anuales a la compra pública innovadora

**Redacción**  
La Plataforma de Mercados Biotecnológicos, gracias a la ayuda del Ministerio de Ciencia e Innovación (Mictinn) y de la Asociación Española de Bioempresas (Asebio), ha celebrado la jornada Compra Pública de Tecnología Innovadora en Biotecnología en colaboración con la

el tres por ciento de las compras que realicen las administraciones públicas esté destinado a este fin. En esta jornada, Luis Cueto, de la Dirección General de Transferencia de Tecnología y Desarrollo Empresarial del Mictinn, ha develado que este porcentaje se traduce en 650 millones de euros que el Go-

## La biotecnología busca liderar la inversión pública en I+D

El Gobierno se compromete a invertir anualmente 650 millones en impulsar el desarrollo de tecnología nueva

**R. Gutiérrez**  
Asociación. Aproximador de un 3 por ciento del PIB, aproximadamente 650 millones de euros, es lo que el Gobierno se ha comprometido a invertir anualmente en la compra pública innovadora. Es decir, la adquisición de productos, bienes y servicios que actualmente no existe



Dos noticias de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos

AUDIENCIA EN MEDIOS ON-LINE DE NOTICIAS DE ASEBIO POR VALOR PUBLICITARIO

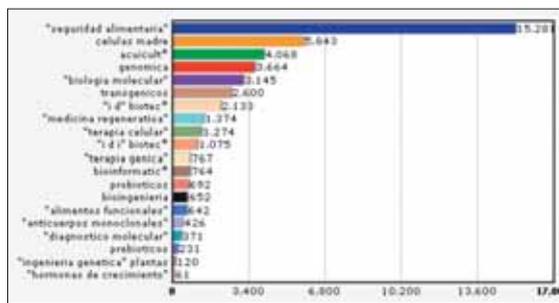
Medio	Audiencia Media (Usuarios únicos)	Noticias	Valor Publicitario Acumulado
<b>Total</b>	<b>27.131.051</b>	<b>1.772</b>	<b>4.584.897 E</b>
EL PAÍS	2.316.543	11	766.861 E
Europa Press	844.131	78	738.159 E
20minutos.es	1.204.146	37	620.941 E
La información.com	346.843	134	421.722 E
elEconomista.es	472.440	49	414.098 E
ABC	1.031.302	25	382.348 E
Informativos Telecinco	682.157	16	250.070 E
ComoCitas.com	265.027	42	116.029 E
EcoOvario.es	472.440	11	87.971 E
Terra España	822.737	40	75.976 E
Globedia	164.777	16	52.969 E
Interempresas	45.976	32	46.041 E
Públicos.es	666.023	5	36.306 E
PaperBlog	258.809	10	25.129 E
La Voz Libre	124.447	22	34.918 E
Periodistadigital.com	215.478	13	34.004 E
Expansión.com	449.394	5	33.566 E
Quik.es	260.418	13	27.590 E
El Correo Digital	283.464	6	22.402 E
Orange España	800.093	2	21.896 E
Agricultor.com	6.683	1	63 E
MundoEconomía	110.620	1	63 E
MundoCienca	116.301	1	79 E
MedicinaXXI	6.107	2	74 E
El digital de Asturias	0	3	72 E
Catalunya Comercio Exterior	1.037	3	72 E
Bioero.com	1.152	3	72 E
herenciageneticayenfermedad	2.304	3	72 E
RETA	956	3	72 E
Dossier Empresarial	875	3	72 E
Tecnología	23	3	72 E
Alimentaria	449	3	72 E
Inmediatepress	4.148	2	70 E
Extremadura de Hoy	6.222	2	70 E
Francis Boswell Artículos Directo...	137.122	1	66 E
Construible.es	3.341	2	66 E
asturcon	239.677	1	62 E
Noticias ABC España	3.226	2	58 E
Madrid Network	3.572	1	53 E
Diario Directo	7.605	1	52 E

Por medios

La presencia de ASEBIO en medios de comunicación ha sido generalizada, es decir, hemos aparecido tanto en medios generales, como en económicos y en especializados. En las gráficas de Impacto por medios puede verse el desglose de las publicaciones que más han recogido nuestras noticias, de las que puede deducirse que la biotecnología se ha convertido ya en un sector de interés no sólo para públicos especializados, sino para el gran público.

En la tabla de la izquierda puede observarse la valoración publicitaria de las noticias aparecidas de ASEBIO, si nuestras informaciones hubieran sido inserciones publicitarias.

IMPACTOS POR EXPRESIÓN

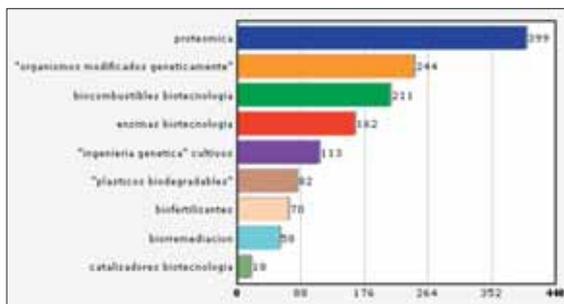




## Biotechnología en los medios

Si se analiza la aparición en los medios de algunos de los conceptos que más tienen que ver con la biotecnología, puede verse la importante presencia de esta tecnología y sus múltiples aplicaciones en la prensa durante 2011. Tienen especial interés todos los temas relacionados con la seguridad alimentaria, las células madre, la genómica, la biología molecular, los transgénicos, la medicina regenerativa y la terapia celular, entre otros.

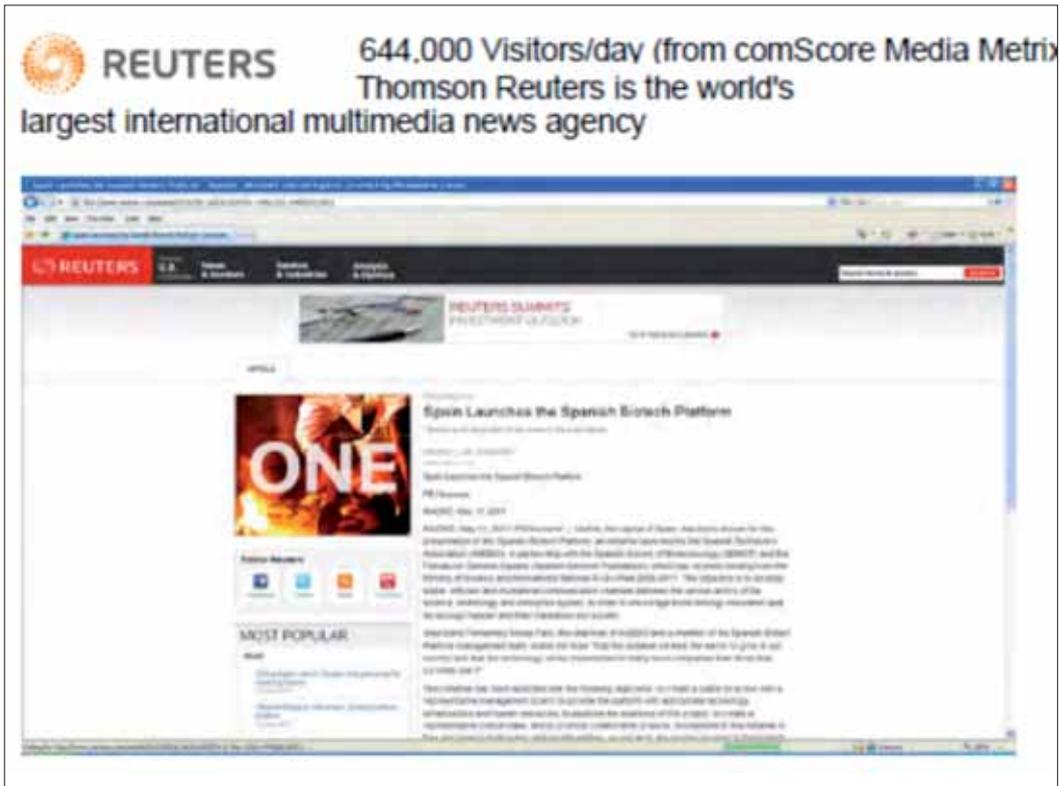
IMPACTOS POR EXPRESIÓN



## Algunas noticias en medios internacionales

Este año, ASEBIO no ha hecho especial hincapié en la difusión internacional de sus informaciones ya que nuestro foco informativo internacional se centra básicamente en los años en los que tiene lugar BioSpain. Sin embargo, sí hicimos un lanzamiento mediático internacional de la creación de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos, con importantes repercusiones en medios europeos.

Algunos de nuestros socios sí han tenido presencia destacada en medios internacionales en 2011, como ha sido el caso de Ingeniatics y de Zeltia. La primera, ha tenido repercusión en medios internacionales gracias a tres hitos importantes de la compañía: reconocimiento internacional a la Innovación Tecnológica gracias al premio Frost & Sullivant, ampliación de capital por los Fondos de Capital Riesgo Jeremie, gestionado por la SGCR de Invercaria y Caixa Capital Risc y ha tenido más de 50.000 visitas en las presentaciones de la empresa, lo cual implica el creciente interés en las tecnologías Flow Focusing® y Flow Blurring® como por ejemplo: <http://www.slideshare.net/JoaquinGomezMoya/20111013-a-quick-spec-on-ingeniatics>



En cuanto a Zeltia, ha tenido repercusión en muchos medios internacionales, sumando en total 3.536 impactos en prensa online. En prensa escrita, han aparecido en European Biotechnology News, en Genetic and Engineering News, en la revista italiana Gioia, en la revista sueca Ny Medicin y en el periódico Milano Finanza Personal.



- Un'Espagne lance la plateforme espagnole de biotechnologie

BioPortfolio - 21/05-11 04:30 -

Palabras encontradas: ASEBIO, Jose, Fernandez Sousa-Fans, Jose Maria Fernandez Sousa, asebio

...initiative lancée par l'Association espagnole de la bio-industrie ( ASEBIO), en collaboration avec la Société espagnole de biotechnologie (SEBIO)

Traducir, Archivar, Compartir
- L'Espagne lance la Plateforme de biotechnologie espagnole

BioPortfolio - 21/05-11 04:30 -

Palabras encontradas: ASEBIO, Jose, Fernandez Sousa-Fans, Jose Maria Fernandez Sousa, asebio

...initiative lancée par l'Association espagnole de la bio-industrie ( ASEBIO), en collaboration avec la Société espagnole de biotechnologie (SEBIO)

Traducir, Archivar, Compartir
- Spain launches Biotech Platform

BioPortfolio - 21/05-11 04:30 -

Palabras encontradas: ASEBIO, Jose, Fernandez Sousa-Fans, Jose Maria Fernandez Sousa, asebio

...Platform, it has been established by the Spanish Biotechnology Association (ASEBIO) in partnership with the Spanish Society of Biotechnology (SEBIO)

Traducir, Archivar, Compartir
- L'Espagne lance la Plateforme de biotechnologie espagnole

Bourse Reflex - 11/05-11 18:18 -

4 fuentes más (Bolsa Medis Support, PR Newswire, PRL...)

Palabras encontradas: ASEBIO, Jose, Fernandez Sousa-Fans, Jose Maria Fernandez Sousa, asebio

...initiative lancée par l'Association espagnole de la bio-industrie ( ASEBIO), en collaboration avec la Société espagnole de biotechnologie (SEBIO)

Traducir, Archivar, Compartir
- Spain launches biotech platform

PM Live - 11/05-11 17:24 -

Palabras encontradas: ASEBIO, Jose, Fernandez Sousa-Fans, Jose Maria Fernandez Sousa

...Platform, it has been established by the Spanish Biotechnology Association (ASEBIO) in partnership with the Spanish Society of Biotechnology (SEBIO)

Traducir, Archivar, Compartir
- Spain Launches the Spanish Biotech Platform

Business Journals - 11/05-11 16:44 -

12 fuentes más (Pharmaceutical Industry Today, Human Rights Today...)

Palabras encontradas: ASEBIO, Jose, Fernandez Sousa-Fans, Jose Maria Fernandez Sousa, asebio

...Platform an initiative launched by the Spanish Biotechnology Association (ASEBIO) in partnership with the Spanish Society of Biotechnology (SEBIO)

Traducir, Archivar, Compartir



**ANEXO DOS** **A2**



# **Visiones del Comité Científico**

## Hambre, seguridad alimentaria y los objetivos del Milenio

### Emilio Muñoz, Presidente del Comité Científico de ASEBIO

El concepto de seguridad alimentaria se proyecta sobre dos diferentes laderas del mundo: una es la del bienestar en la que se aplica a que los alimentos ricos y abundantes no generen problemas de salubridad a los bien alimentados ciudadanos; la otra es la de la pobreza en la que se asume la preocupación por el acceso a los alimentos de los que la sufren, hoy superando los 1.000 millones.

La Fundación Sistema, tradicionalmente preocupada por el problema del hambre, ha vuelto sobre él en el número de marzo de 2011 de la revista Temas para el debate con dos artículos. El primero del ex ministro de Asuntos Exteriores y Cooperación, y candidato a dirigir la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), Miguel Ángel Moratinos, en el que, al reclamar que la seguridad alimentaria esté al alcance a todos, solicita la acción directa y responsable de la FAO para contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

El segundo es de la Directora de la División de Equidad y Empleo Rural de la FAO, Marcela Villareal. Bajo el título "¿Estamos a las puertas de una nueva crisis mundial a raíz de los precios de los alimentos? compara la crisis de 2007-2008 con el aumento elevadísimo y extremadamente rápido de los precios de los alimentos que produjo consecuencias terribles para la humanidad y, de modo específico, para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con la situación actual respecto a la cual la autora se muestra menos pesimista, aunque considero que en algunas apreciaciones peca de optimismo. En todo caso, anima a los países a que tomen medidas para una eventual crisis de dimensiones comparables. Entre otras propone aumentar la inversión en el sector agrícola, propuesta que aplaudo.

En este contexto, y como objetivo principal de esta tribuna, me parece muy importante glosar un artículo del grupo que lidera Paul Christou, y que ha llegado a mis manos gracias a la diligente responsabilidad del Vicepresidente de ASEBIO, Jaime Costa. Paul Christou es una figura relevante en el campo de la biotecnología agrícola, en el que



**Se explora la influencia de la biotecnología aplicada a plantas sobre los ocho objetivos del Milenio que fueron aprobados los países de las Naciones Unidas**

desarrolló una brillante carrera en el John Innes Centre de la Universidad de Warwick, que ahora continúa en España, gracias a la iniciativa ICREA, en el Departamento de Producción Vegetal y Ciencia del Bosque en la Universidad de Lleida, dirigiendo un programa de agricultura molecular con un grupo de científicos de diferentes nacionalidades. En ese artículo titulado *The potential impact of plant biotechnology on the Millenium Development Goals*, y publicado en un número especial de la revista *Plant Cell Reports* (30,249-265,2011), el científico americano revisa, con la coautoría de todo su grupo, el impacto potencial de la biotecnología de plantas sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

De forma clara y rigurosa, se explora la influencia de la biotecnología aplicada a plantas sobre los ocho objetivos del Milenio que fueron aprobados por 192 países de Naciones Unidas, junto a numerosas organizaciones no gubernamentales, en la Cumbre del Milenio, celebrada a principios de septiembre del año 2000 en Nueva York. El artículo glosado recoge en un Anexo estos ocho objetivos: erradicar la pobreza y el hambre; conseguir la educación primaria universal; promover la igualdad de género; reducir la mortalidad infantil; mejorar la salud maternal; combatir el sida, la malaria y otras enfermedades; asegurar la sostenibilidad ambiental y desarrollar un partenariado global para el desarrollo. En todos y cada uno de estos

objetivos, el equipo de Christou analiza lo que suponen la alimentación y la agricultura como problemática para su consecución, para a continuación exponer lo que puede suponer la contribución de la biotecnología de plantas para alcanzar ese fin: plantas modificadas genéticamente con variedades de elevado rendimiento, resistentes a malas hierbas, insectos dañinos y enfermedades causadas por virus, bacterias y hongos, y que son capaces de resistir condiciones ambientales negativas como la sequía, la baja calidad del suelo, y los efectos devastadores resultantes de las catástrofes; la posibilidad de mejorar las oportunidades educativas al aumentar la capacidad económica de los agricultores nativos con lo que los padres pueden facilitar la asistencia escolar de los hijos; las mejoras en la nutrición pueden promover la salud de la infancia y las madres; el potencial de las plantas para, por ingeniería genética, producir vacunas de coste reducido y suministro oral; la economía de escala que en la lucha contra el sida pueden ofrecer las plantas en la producción de biofármacos, en la producción de medicamentos contra la malaria o en el uso de plantas para desarrollar vacunas contra la tuberculosis; o los beneficios medioambientales de cultivos que necesitan menos uso de agua, de los cereales de alto rendimiento, de la reducción de pesticidas o de combustibles fósiles.

Todas estas potencialidades no son retórica, sino que están fundamentadas con referencias científicas, un centenar de ellas. Conocí a Paul Christou como presidente del panel de evaluación del Programa BRIDGE de la UE. Me admiró su sabiduría y su buen hacer. No me ha defraudado esta pieza de rigor y responsabilidad.



## Internacionalización, BioSpain y San Fermín

### Emilio Muñoz, Presidente del Comité Científico de ASEBIO

Una de las pocas noticias positivas que, en el ámbito de la economía, ha circulado en el verano de 2011 ha concernido al hecho de que por primera vez en mucho tiempo las exportaciones han superado a las importaciones. Esta noticia que tiene la lectura negativa de la contracción del consumo interno, ofrece la atractiva contrapartida de que es el sector exterior el que está contribuyendo al crecimiento, aunque sea modesto, de la economía española.

La importancia de la internacionalización para el desarrollo económico español, en un sentido amplio que englobe crecimiento y solidaridad, es tan evidente que el Real Instituto Elcano, el "think tank" de la política exterior, una organización privada de naturaleza fundacional, cuyo objeto es estudiar los intereses de España y de los españoles en la sociedad internacional, sirviendo de foro de pensamiento e ideas que se ponen al servicio de los responsables políticos y de la sociedad española en general, publicó, a finales de 2010, un completo estudio de carácter empírico sobre la globalización, investigación que llegaba a la conclusión de que los españoles se sienten cómodos en este contexto. Pero no deja de haber ambivalencias en los resultados de este importante, y casi único, trabajo de investigación sobre el tema. Los españoles consideran, como apunta Gustavo Suárez Pertierra, el director del

Instituto Elcano, en el prólogo del libro, que el intercambio entre los pueblos y las culturas es algo positivo para España, pero también critican el poder de los mercados y del capital en la globalización. Querrían que fuera un proceso más gobernable, en el que los organismos multinacionales, y no solo las grandes potencias, tuvieran un mayor protagonismo. Los españoles se sienten amenazados

*Se pone de manifiesto que la percepción de los españoles sobre la globalización ha empeorado desde el estallido de la crisis económica*



por la globalización en varios planos económicos: la deslocalización de la inversión extranjera, los efectos sobre el empleo, a la par que se esbozaban las incomodidades que producen determinados aspectos de la inmigración.

Se ponía asimismo de manifiesto que la percepción de los españoles sobre la globalización había empeorado desde el estallido de la crisis económica, tendencia que muy probablemente se habrá agudizado a lo largo del año 2011.

El sector biotecnológico español ha hecho una clara apuesta por la internacionalización y ha escogido como instrumento para cumplir con este objetivo, considerado como principal prioridad por las empresas asociadas a ASEBIO (véase a este respecto, el capítulo 7 sobre Internacionalización del Informe ASEBIO 2010, publicado en la primavera de 2011) una doble estrategia: por un lado, la de una creciente presencia internacional en tres zonas geográficas, la Unión Europea, Latinoamérica y los Estados Unidos, y, por otro lado, la feria BioSpain como gran escaparate de la biotecnología española ante el entorno de la biotecnología mundial.

El éxito de BioSpain 2010, evento celebrado el otoño pasado en Pamplona, ha sido tan notable que ha merecido un artículo de la publicación en inglés de la revista "Scientific American World View, a Global Biotechnology Perspective". El artículo del que es autor Mike May recoge, como notas de campo, bajo el título "Running with the Biotech Bulls", los espectaculares resultados de BioSpain. El autor glosa las impresiones positivas que le mereció el encuentro en Pamplona con el primer impacto de la visita al Centro para la Investigación Médica Aplicada (CIMA), creado por la Universidad de Navarra, que todavía mantiene el 20% de la

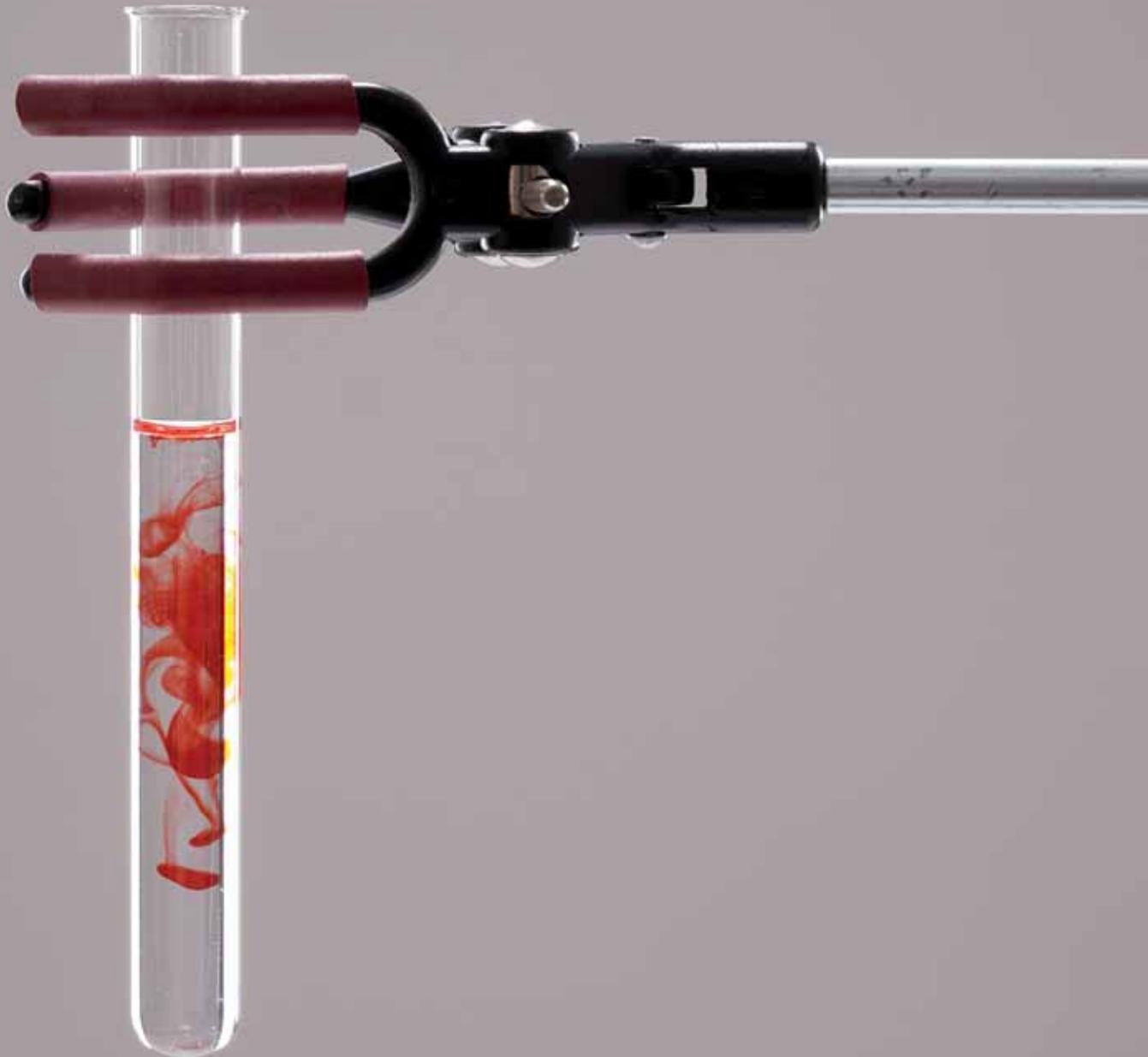
financiación mientras que el resto corre a cargo de un consorcio de empresas.

En el reportaje se repasan los logros de BioSpain: su crecimiento espectacular en palabras del entonces presidente, y actual vicepresidente, José María Fernández Sousa-Faro; su apuesta por la biotecnología puntera, la creciente atracción por la biotecnología española de organizaciones internacionales, públicas y privadas. Se subraya asimismo la relevancia del conocimiento científico desde una perspectiva interactiva y multidisciplinar y de cooperación entre los investigadores del mundo científico y del ámbito empresarial. Se reconoce el amplio potencial que ofrece la biotecnología por la propia naturaleza de las tecnologías de la vida y por su conexión con otros campos científicos como la física o las TIC, así como por la importancia de una financiación significativa y sostenida, en la que el artículo destaca la apuesta del

gobierno de Navarra con la creación de un fondo de 500 millones de euros. Toda esta ilusionante revisión concluye con la expresión del deseo del director general del CIMA de que "puede ser que un día Pamplona sea más reconocida por la biotecnología que por los encierros de San Fermín".

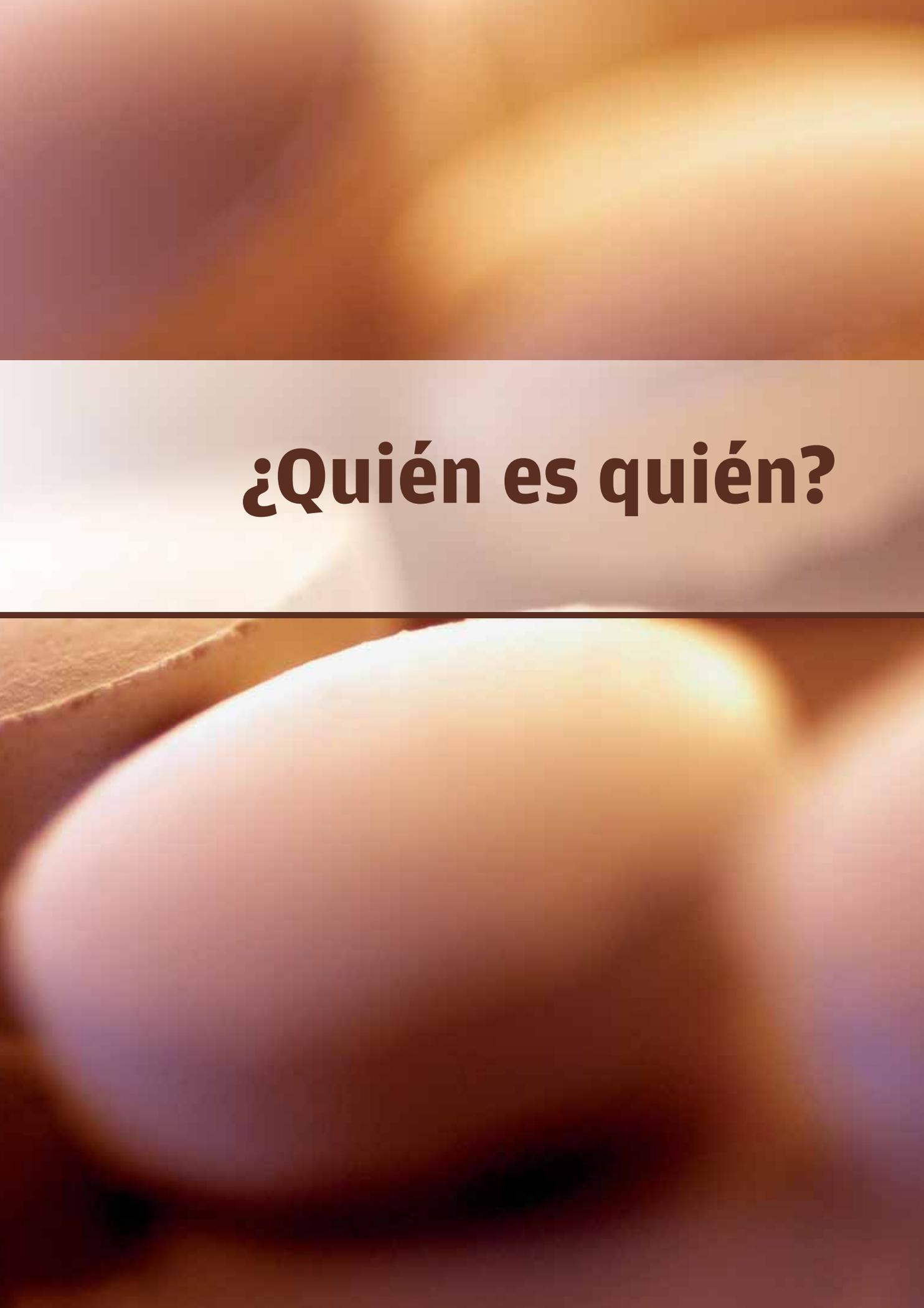
***Se reconoce el amplio potencial que ofrece la biotecnología por la propia naturaleza de las tecnologías de la vida y por su conexión con otros campos científicos como la física o las TIC***

ASEBIO está ahora preparando BioSpain 2012 que, por mor de los acontecimientos políticos, ha experimentado algún retraso en su programación. Afortunadamente, se acaba de firmar el acuerdo para que el evento tenga lugar en Bilbao. Hay que mantener la ilusión por este sector de futuro y para sostener el otro buen dato que ofrece la publicación del Scientific American. En el cómputo de indicadores que sobre competitividad global la revista ofrece, España ocupa un interesante vigésimo tercer lugar, con una muy relevante décima segunda posición en el Índice de Intensidad.



# **ANEXOTRES A3**

**Junta Directiva**  
**Grupos de Trabajo**  
**Socios de Asebio**  
**Patrocinadores**



**¿Quién es quién?**



**Presidente**

**MSD**  
Regina Revilla



**Vicepresidente 1º**

**ZELTIA**  
José María Fernández Sousa-Faro



**Vicepresidente 2º**

**ABENGOA**  
Antonio José Vallespir

Vocales



**AB BIOTICS**  
Miquel Angel  
Bonachera



**AMGEN**  
Jordi Martí



**BIOPOLIS**  
Daniel Ramón Vidal



**TIGENIX**  
María Pascual



**DIGNA BIOTECH**  
Pablo Ortiz



**GENETRIX**  
Pilar de la Huerta



**GENZYME**  
Fernando Royo



**GRIFOLS  
ENGINEERING**  
Esperanza Guisado



**G.P. PHARM**  
Alberto Bueno



**GRUPO  
FARMASIERRA**  
Tomás Olleros



**INGENASA**  
Antonio Díaz



**JANUS  
DEVELOPMENTS**  
María Isabel Bergel



**LABORATORIOS  
DR. ESTEVE**  
Eduard Valentí



**MERCK**  
Santiago Almazán



**NEURON BIO**  
Javier Velasco



**ORYZON  
GENOMICS**  
Carlos Buesa



**VIVIA BIOTECH**  
Andrés Ballesteros



**Presidente del  
Comité Científico  
CSIC**  
Emilio Muñoz

## AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

El Grupo tiene la misión de contribuir a desbloquear obstáculos administrativos, económicos y sociales para un mayor empleo de la biotecnología en agricultura, alimentación y conservación del medio ambiente. Desde su constitución, ha participado en varias consultas sobre textos legislativos, y promovido acciones de divulgación de la biotecnología vegetal. El Grupo, además, participa en la Comisión de Medio Ambiente de la CEOE.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Envío de una carta a los distintos Comisarios de la Comisión Europea y Ministerios en la que se solicitó el avance en las aprobaciones de los productos pendientes de aprobación.
- Actualización del apartado del grupo de agricultura y medio ambiente de la página web de ASEBIO.
- Participación en la jornada "Procesos de control para garantizar la seguridad de los alimentos" de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos
- Participación en las reuniones del Comité de Participación en Organismos Modificados Genéticamente (CPOMG) del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

### COORDINADOR:

Jaime Costa (MONSANTO)



### PARTICIPANTES:

#### BAYERCROPS SCIENCE:

Maica Martínez y David Andrés

#### BIONANOPLUS:

Eduardo González

#### BIOT:

Agustín Laserrot y Carmen Jiménez

#### BOSQUES NATURALES:

Ricardo Licea

#### CSIC:

Emilio Muñoz

#### CLEAN BIOTEC:

Nathalie Beaucourt

#### EUROSEMILLAS:

José Pellicer y Manuel Antonio Muñoz

#### FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO

#### AULA DEI:

Sandra Ortega y Ángel Fernández

#### GAIKER:

Maitane Ipiñazar

#### GLEN BIOTECH:

Berenice Güerri

#### INGENIATRICES TECNOLOGÍAS:

Lola Romero

#### INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGÍA (IAB):

Fernando Pliego y Juan Muñoz

#### LEITAT:

Francesc X. Roca y Julia Garcia

#### NBT:

José Antonio Mateos y Evangelina Naranjo

#### PEVESA:

Iñaki Mielgo

#### PCM:

Natalia Aldaba

#### PIONEER:

Alberto Ojembarrena

#### PLANT RESPONSE BIOTECH:

Marisé Borja

#### SISTEMAS GENOMICOS:

Amparo Girós

## ALIMENTACIÓN

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

El Grupo surge como plataforma de encuentro de la industria alimentaria española, interesada en beneficiarse de las oportunidades que ofrece la biotecnología para el desarrollo de nuevos productos así como para contribuir en la seguridad, calidad y trazabilidad alimentaria. Entre los objetivos iniciales se encuentra la contribución al establecimiento de un marco regulatorio adecuado para el desarrollo de la alimentación funcional en el contexto de la UE, tratando de incidir en las políticas comunitarias relacionadas con nuevos alimentos, ingredientes alimentarios, o cualquiera que afecte a la competitividad internacional de nuestro sector.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Participación en la Plataforma Food for Life de FIAB
- Elaboración del pipeline de alimentación y fichas del grupo
- Preparación de la participación del grupo en la feria Alimentaria 2012
- Participación en la jornada "Procesos de control para garantizar la seguridad de los alimentos" de la Plataforma de Mercados Biotecnológicos

### COORDINADOR:

Daniel Ramón (BIOPOLIS)



### PARTICIPANTES:

#### AB BIOTICS:

Miquel Àngel Bonachera

#### AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO IDEA:

Manuel Arroyo Maestre

#### ALGA ENERGY:

María Segura y Juan Pablo Jiménez

#### BIOMAR:

Arturo Ayats

#### BIOMEDAL:

Elena C. Rivas

#### BIOSEARCH:

Cristina Martínez y Cristina Díaz

#### BIOSENTIA:

Jorge Arenas

#### BIOT:

Agustín Laserrot y Carmen Jimenez

#### CENTRO TECNOLÓGICO DE LA RIOJA:

Julio A. Herreros y Elena López

#### CSIC:

Emilio Muñoz

#### FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO

#### AULA DEI:

Liliana Meza, Sara Remón, Marta Herrera y Ana de Diego

#### GAIKER:

Maitane Ipiñazar

#### GRUPO P-VALUE:

Javier Navarro

#### IMIBIC:

José Miguel Guzmán y Carlos González

#### INGENASA:

Cristina Romero

#### INGENIATRICS TECNOLOGÍAS:

Joaquín Gómez y Miriam Goldberg

#### INGREDIENTIS BIOTECH:

Jesús Jimenez

#### INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGÍA (IAB):

José Juan Gaforio

#### LAIMAT:

Josefina Pedrajas, Gonzalo Prados y Mercedes Fernández-Valmayor

#### LEITAT:

Francesc X. Roca y Anna Surribas

#### LIPOPHARMA:

Vicenc Tur

#### NBT:

Jose Antonio Mateos y Evangelina Naranjo

#### PCM:

Natalia Aldaba

#### PEVESA:

Eduardo J. Romero

#### PLANT RESPONSE BIOTECH:

Marisé Borja

#### SEPROX BIOTECH:

David Auñón

## BIOCOMBUSTIBLES

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

Ofrecer al tejido empresarial una plataforma de impulso de la biotecnología en el sector de los biocarburantes e impulsar el uso de la biotecnología como uno de los factores de desarrollo tecnológico clave para implementar el uso de los biocarburantes.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Asistencia al congreso World Biofuels Markets Congress que se celebró en Rotterdam, en el que se difundió información sobre el grupo.
- Organización de la Jornada sobre oferta y demanda del sector de los biocombustibles. Asistieron 26 entidades entre las que se encontraban Repsol, Endesa y Coosur y se celebraron más de 100 reuniones.
- Continuación jornadas partnering en BIOSPAIN 2012

### COORDINADOR:

Nora Alonso  
(IDEN BIOTECHNOLOGY)



### PARTICIPANTES:

#### ABENGOA BIOENERGY:

Laura Mercedes Bermúdez y Pablo Gutiérrez

#### AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO IDEA:

Manuel Arroyo Maestre

#### ALGA ENERGY:

María Segura

#### BIONET INGENIERÍA:

Ricardo Egea

#### BIOERENTIA:

Jorge Arenas

#### BIOT:

Agustín Laserrot

#### CANVAX:

Xabier Barandiaran

#### CENTRO TECNOLÓGICO DE LA RIOJA:

Julio Antonio Herreros y Elena López

#### ERA 7:

Eduardo Pareja

#### INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGÍA (IAB):

Rafael Garcés

#### BIOMAR:

Arturo Ayats

#### INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (IUCT):

Josep Castells, Roberto Horcajada y José Manuel Esteban

#### LEITAT:

Francesc X. Roca y Anna Surribas

#### MONSANTO AGRICULTURA ESPAÑA:

Jaime Costa

#### NEIKER:

Eva Ugarte, Amaia Ortiz y Sonia Castallon

#### NEURON BIO:

Jose L. Adrio

#### PCM:

Natalia Aldaba

#### PIONEER HI-BRED SPAIN:

Alberto Ojembarrena

#### REPSOL YPF:

M<sup>a</sup> Cristina García y Valentín Ruiz

## BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

Las aplicaciones no-agroalimentarias y no-sanitarias de la biotecnología se agrupan bajo el epígrafe de biotecnología industrial o blanca. Este sector es muy diverso y sus empresas abordan, entre otras, actividades de: bioenergía, biorremediación, biomateriales, bioprocesos industriales, etc. El Grupo nace con la voluntad de promover la introducción de bioprocesos sostenibles en diversos sectores industriales y actuar como interlocutor de ASEBIO en la Plataforma Española de Química Sostenible.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Participación en las actividades de SUSCHEM, la Plataforma Española de Química Sostenible, de la que ASEBIO es miembro gestor.
- Organización de jornada en Biospain 2012 del área de biotecnología industrial.
- Actualización del pipeline y ampliación con fichas descriptivas de cada producto, proceso o tecnología de las entidades componentes del Grupo de Trabajo.
- Propuestas para elaborar un estudio sobre biotecnología industrial a nivel nacional.
- Stand y colaboración en la organización de jornadas del Forum Biotech durante la feria Expoquimia.

### COORDINADOR:

Josep Castells (IUCT)



### PARTICIPANTES:

#### ABENGOA BIOENERGY:

Laura Mercedes y Pablo Gutiérrez

#### ADVANCELL:

Clara Campás-Moya

#### ALPHASIP:

Miguel Roncalés

#### ASCIDEA:

Albert Mascarell

#### BIOCHEMIZE:

Jaume Mir

#### BIOMAR:

Arturo Ayats

#### BIOMEDAL:

Angel Cebolla y Elena Rivas

#### BIONET INGENIERÍA:

Enrique López

#### BIOPOLIS:

Marta Tortajada

#### BIOSERENTIA - BIOTECH ACCELERATOR:

Jorge Arenas

#### BIOT:

Agustín Laserrot y Carmen Jiménez

#### BIOVAL:

Maria Eugenia Hernández

#### CLEAN BIOTEC:

Nathalie Beaucourt y Angélica García

#### CSIC:

Emilio Muñoz

#### ERA7:

Eduardo Pareja

#### FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO

#### AULA DEI:

Susana Martínez

#### GADEA BIOPHARMA:

José Luis Barredo

#### GAIKER:

Maitane Ipiñazar

#### GENHELIX:

David Marcos y Carolina González

#### GP-PHARM:

Jordi Isidre

#### GRIFOLS:

Oriol Argemí y Esperanza Guisado

#### HAMAMATSU:

Jaime García

#### INGENASA:

Jacques Delbecque y Antonio Sanz

#### INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGÍA (IAB):

Rafael Garcés

#### IUCT:

Josep Castells, Jaime Aguilera y Roberto Horcajada

#### LAIMAT SOLUCIONES CIENTÍFICAS TÉCNICAS:

Josefina Pedrajas

#### LEITAT:

Francesc X. Roca y Anna Surribas

#### NEURON BIO:

Javier Velasco, José Luis Adrio y Malena Valdivieso

#### NEWBIOTECHNIC:

José Antonio Mateos y Evangelina Naranjo

#### OPERON:

Tomás Toribio

#### PCM:

Natalia Aldaba

#### PEVESA:

Iñaki Mielgo

#### PROTEOS BIOTECH:

Alina Girigan

#### REPSOL YPF:

M<sup>a</sup> Cristina García y Valentín Ruiz

#### SEPROX BIOTECH:

Miguel García

#### TIGENIX:

Gemma Fernández

#### ZELTIA:

Juan Manuel Báez

## COMUNICACIÓN

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

- Coordinar los esfuerzos de científicos, divulgadores, educadores y empresarios en la difusión y comprensión de las oportunidades que ofrece la biotecnología.
- Promover la cultura biotecnológica en la sociedad y en los medios de comunicación.
- Promover la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en la empresa biotecnológica.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Networking con periodistas de prestigio
- Inicio actividad redes sociales
- Entrega premio ASEBIO/Genoma España de Divulgación y Comunicación de la Biotecnología y convocatoria de la II edición
- II Bioencuentro con Medios, junto con Genoma España
- Visita instalaciones productivas de Merck (Tres Cantos)
- Comida con dircoms y periodistas

### COORDINADOR:

Rosa Yagüe (MERCK)

### PARTICIPANTES:

#### AMGEN:

Juan Carlos Esteban

#### BIOCAT:

Adela Farré

#### BTI BIOTECHNOLOGY:

Itziar Gorrotxategi

#### CIBER-BBN:

Inés Ortega

#### CLEAN BIOTEC:

Nathalie Beaucourt

#### CSIC:

Emilio Muñoz

#### DIGNA BIOTECH:

Nuria Safont

#### ENTRECHEM:

Francisco Moris

#### ERA7:

Vicente Díaz

#### EUROGALENUS:

Luis Truchado

#### FARMASIERRA:

Ezequiel Vartian

#### GENDIAG:

Margarita Garrido

#### GENOMA ESPAÑA:

Belén Gilarranz

#### GENZYME/BIOGEN IDEC:

Marysol Berbés

#### GLEN BIOTECH:

Berenice Güerri

#### GRIFOLS:

Esperanza Guisado

#### INGENIATRICS:

Joaquín Gómez

#### INST. INTER. DE FLEBOLOGÍA:

Elena de Benavides y Juan Cabrera

#### IUCT:

Adrián García de Marina

#### MONSANTO:

Jaime Costa

#### NEURON BIO:

Malena Valdivieso  
y Luis Miguel Calvo

#### NIMGENETICS:

Beatriz Maroto

#### PARC CIENTÍFIC BARCELONA:

Mercè Gómez

#### PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID:

Carmen Gilabert y Susana Vieco

#### ROCHE DIAGNOSTICS:

Paco Aguilar

#### SEBBM:

Isabel Varela-Nieto

#### SECUGEN:

Begoña López

#### SEPROX BIOTECH:

Yago Romero

#### SUANFARMA:

Silvia Martín

#### TIGENIX:

Laura Barrios

#### VIDACORD:

Agustín Losada

#### VITA AIDELOS:

Gaizka Eguskiza

#### VIVIA BIOTECH:

Paz Pérez Pernas

#### ZELTIA:

Sara García

## DIAGNÓSTICO MOLECULAR

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

Este Grupo persigue la armonización de las prácticas de diagnóstico molecular en España, y en concreto, llamar la atención a las autoridades competentes sobre la necesidad de incorporar la normativa europea de manera eficiente. Asimismo, defiende la conveniencia de incluir, desde el inicio, estándares de calidad en el diagnóstico genético. Es fundamental regular el sector para evitar el intrusismo y transmitir un mensaje de rigor científico y excelencia empresarial a los distintos públicos de interés.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Análisis de Biobancos nacionales.
- Contacto con Europabio y con EDMA para conocer la normativa en cuanto a diagnóstico.
- Actualización del Pipeline de Biotecnología Roja 2011

### COORDINADOR:

Mayte Gil (SISTEMAS GENÓMICOS)



### PARTICIPANTES:

**ALLINKY:**

Miguel Vega

**ASCIDEA:**

Albert Mascarell

**BIOEF:**

Lorea Mendoza

**BIOKIT:**

Joan Guixer

**BIOMEDAL:**

Elena Rivas

**BIONATURIS:**

Juan José Infante

**BIO SERENTIA-BIOTECH ACCELERATOR:**

Jorge Arenas

**BIOT:**

Agustín Laserrot

**BIOTOOLS:**

Eugenia

**BOSQUES NATURALES:**

Ricardo J. Licea

**C. B. F LETI, S.A:**

Ellen Caldwell y Jerónimo Carnés

**CANVAX:**

Xabier Barandiarán

**CIBER BBN:**

Begoña Pérez y Fernando Santos

**CIBER ER:**

Francesc Palau, Verónica García, Virginia Corrochano y Beatriz Gómez

**CSIC:**

Emilio Muñoz

**CYTOGNOS:**

Alberto Molinero y Álvaro Rodríguez

**ERA7:**

Vicente Diaz

**FUNDACIÓN INBIOMED:**

César Trigueros

**GAIKER:**

Maitane Ipiñazar

**GENETADI BIOTECH:**

José Luis Castrillo

**GENETRIX:**

Pilar Certuche

**GENNOVA:**

Alejandro Caro

**GENOMICA:**

Rosario Cospedal

**GENZYME:**

Fernando Royo

**IGEN BIOTECH:**

Ignacio Torres

**IMIBIC:**

José Miguel Guzmán y Carlos González

**IMMUNOSTEP:**

Ricardo Jara

**INGENASA:**

Paloma Rueda y Elena Redondo

**INSTITUTO DE MEDICINA GENÓMICA (IMEGEN):**

Ana Martínez

**ISCIH:**

Julia Medrano

**IUCT:**

Carme Fernández

**LABGENETICS:**

Jorge Puente y Patricia Gilardi

**LEITAT:**

Frances Mitjans y Francesc X. Roca

**MASTER DIAGNOSTICA:**

Juan Jiménez

**NEWBIOTECHNIC (NBT):**

José Antonio Mateos y Evangelina Naranjo

**NEOCODEX:**

Luis Miguel Real y M<sup>a</sup> del Reposo Ramírez

**NIMGENETICS:**

Beatriz Maroto

**ORYZON GENOMICS:**

Carlos Buesa

**OPERON:**

Tomás Toribio

**OWL:**

Julián Sánchez

**PCM:**

Carlos Martín

**PLANT RESPONSE BIOTECH:**

Marisé Borja

**PROTEÓMIKA:**

Carlos Malpica

**ROCHE:**

Carlos Freixas

**SEBBM:**

Isabel Varela-Nieto

**SECUGEN:**

Julián Pérez y Begoña López

**SISTEMAS GENOMICOS:**

Mayte Gil y Rebeca Miñambres

**VETGENOMICS:**

Elisenda Sanchez Robert

**VIDACORD:**

Olga Castaño y Yolanda Gómez

**ZELTIA:**

Eduardo Gómez-Acebo

## FINANCIACIÓN

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

El Grupo trata, de forma concreta, los aspectos más preocupantes directamente relacionados con la financiación de las empresas biotec en España. En este sentido, su objetivo fundamental es la identificación de potenciales áreas de interés común sobre las que recomendar una serie de medidas que puedan ser aplicadas a corto y medio plazo. Participación en la Estrategia Estatal de Innovación, la mejora de las condiciones fiscales de las empresas innovadoras, o la flexibilización de las condiciones de salida a Bolsa para compañías biotec, son algunos de los retos abordados por el Grupo.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Reunión con la Dirección de CDTI para plantear las necesidades detectadas por las empresas biotec.
- Documentos de posición sobre algunos instrumentos, como el programa INNVIERTE y otras iniciativas como la CPTI
- Modelo de créditos fiscales para empresas de base tecnológica en pérdidas (aplicar deducciones acumuladas por gasto en I+D+I)
- Preparación acciones para BioSpain 2012: Jornada con grandes grupos industriales.

### COORDINADOR:

Carmen Eibe (ZELTIA)



### PARTICIPANTES:

#### ALLINKY:

Miguel Vega

#### ALMA CONSULTING:

Marta Báez

#### ARCHIVEL PHARMA:

Olga Rue

#### BIOBIDE:

Carlos Iguíñez

#### BIOMAR:

Arturo Ayats

#### BIOMEDAL:

Pilar Cebolla

#### BIOPOLIS:

Montse Pons

#### BIOSEARCH:

David López, José M<sup>a</sup> Roset y Cristina Díaz

#### BIOSERENTIA - BIOTECH ACCELERATOR:

Jorge Arenas

#### BIOT:

Agustín Laserrot

#### BIOTOOLS:

Eugenia

#### BIOVAL:

M<sup>a</sup> Eugenia Hernández

#### BOSQUES NATURALES:

Ricardo Licea

#### BTI:

Aureliano Vicente

#### CELGENE-CITRE:

David Villalba

#### CIBER BBN:

Begoña Pérez

#### CSIC:

Emilio Muñoz

#### CYTOGNOS:

Álvaro Rodríguez

#### DIGNA:

Pablo Ortiz y Gonzalo Barbero

#### ENTRECHEM:

Francisco Moris

#### FUNDACIÓN INBIOMED:

Maidier Goyena

#### FUNDACIÓN MEDINA:

Olga Genilloud

#### FUNDACIÓN PARQUE TECNOLÓGICO

#### AULA DEI:

Esther Adiego

#### GAIKER:

Iñaki Jáuregui y Maitane Ipiñazar

#### GENETRIX:

Lourdes Lapeña y Juan Sebastián Ruiz

#### GENHELIX:

David Marcos y Carolina González

#### GENOMA ESPAÑA:

Rafael Camacho

#### GP-PHARM:

Alberto Bueno

#### GRIFOLS:

Oriol Argemí y Esperanza Guisado

#### GRUPO P-VALUE:

Javier Navarro y Raúl Martín

#### IGEN BIOTECH:

David Segarra

#### IMMUNOSTEP:

Ricardo Jara

#### INGENIATRICES TECNOLÓGICAS:

Soledad González

#### INGREDIENTIS BIOTECH:

Jesús Jimenez

#### INST. INTER. DE FLEBOLOGÍA:

Elena de Benavides y Juan Cabrera

#### IUCT:

Josep Castells, Roberto Horcajada, Angeles Molina y Xavier Castells

#### LABORATORIOS SANIFIT:

Joan Perelló

#### LAIMAT:

Fina Pedrajas

#### LEITAT:

Francesc X. Roca y Cristina Barragán

#### MSD:

Gonzalo Nocea

#### NEURON BIO:

Fernando Valdivieso

#### NEUROSCIENCES TECHNOLOGIES:

Cristina Quiles

#### NEUROTEC PHARMA:

Marco Pugliese

#### NEWBIOTECHNIC (NBT):

José Antonio Mateos y Evangelina Naranjo

#### NIMGENETICS:

Enrique Samper

#### PALAU PHARMA:

Ignasi Faus y Heidi Sisniega

#### PCM:

Ana Martínez y David Arebalo

#### PLANT RESPONSE BIOTECH:

Marisé Borja

#### PROTEOS BIOTECH:

Enrique Pellejero

#### PTS:

Lourdes Núñez

#### ROCHE DIAGNOSTICS:

Carlos Freixas

#### SEPROX BIOTECH:

Eduardo Gómez-Acebo

#### SISTEMAS GENÓMICOS:

Mayte Gil y Aida Ballester

#### SUANFARMA BIOTECH SGCCR:

Ion Arocena y Teodoro León

#### THROMBOTARGETS:

Luis Motje

#### TIGENIX:

Claudia D´Augusta

#### VIVACELL:

M<sup>a</sup> Luz Bellido

#### VIVIA BIOTECH:

Andrés Ballesteros

#### ZABALA INNOVATION CONSULTING:

María Prieto y Laura Sesma

## FORMACIÓN

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

Apoyar la Formación Profesional en biotecnología promoviendo la homologación de los títulos de biotecnología que aún se encuentran en proceso de aprobación. Impulsar la Formación Continua de los trabajadores, teniendo muy en cuenta las carencias de los trabajadores de las empresas biotec españolas

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Colaboración en la elaboración del Título de Formación Profesional Técnico Superior Producción productos farmacéuticos y biotecnológicos (CFGS).
- Coordinación con la Universidad Europea de Madrid (UEM) para la puesta en marcha del Programa Superior en gestión de empresas biotec.

### COORDINADOR:

Emilio Muñoz (CSIC)



### PARTICIPANTES:

#### ASCIDEA:

Albert Mascarell

#### BIOBIDE:

Carlos Iguñiz

#### BIOREGIÓN DE CATALUNYA:

Marta Princep

#### BIOT:

Agustín Laserrot

#### BIOTOOLS:

Eugenia

#### CENTRO TECNOLÓGICO DE LA RIOJA:

Julio Herrero

#### CIBER BBN:

Begoña Pérez

#### ERA7:

Eduardo Pareja

#### FUNDACIÓN INBIOMED:

Naiara Tejedos

#### GENETRIX:

Luis Rocabrana

#### GENOMA ESPAÑA:

Belén Gilarranz y Noelia Romero

#### GP-PHARM:

Alicia Mena

#### GRUPO P-VALUE:

Javier Navarro

#### INGENIATRICS TECNOLOGÍA:

Diana Gómez

#### INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGÍA:

Fernando Pliego

#### IUCT:

Adrián García y Mónica Mena

#### LEITAT:

Francesc X. Roca

#### NEUROTEC PHARMA:

Juan Espinosa

#### PALAU PHARMA:

Manel Barallat

#### PCM:

José Vicente Sinisterra

#### SEPROX BIOTECH:

Yago Romero

#### VITA AIDELOS:

Melania Rosique

## INTERNACIONALIZACIÓN

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

El objetivo prioritario es identificar ayudas directas para el desarrollo de negocio internacional, el acceso a encuentros, foros y ferias más interesantes del sector y sectores usuarios, misiones técnicas comerciales en biotecnología, misiones de inversiones, otras ayudas y subvenciones.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- **BIOPARTENRING NORTH AMERICA 2011** (feb-mar, Vancouver): principal evento de transferencia y desarrollo de negocio en Canadá. Delegación de 12 empresas españolas.
- **BIOEUROPE SPRING 2011** (mar, Milán): 2º encuentro de transferencia a nivel europeo. Delegación de 25 empresas españolas y stand compartido con Invest in Spain y Fundación Genoma España.
- **ILSIBIOMED 2011** (may, Tel-Aviv): evento biotec de referencia en Israel. Delegación de 9 empresas y un stand en la feria comercial.
- **BIOEQUITY EUROPE 2011** (may, París): foro de inversores exclusivo del sector biotec, para captar inversión internacional. Primera participación con 4 empresas españolas, previamente seleccionadas para presentar su proyecto.
- **BIOPHARMAMERICA 2011** (sept, Boston): partnering anual que coincidió con el programa USA Landing (Genoma España) con el objetivo de facilitar el desarrollo de negocio de biotecs. Participaron 12 empresas.
- **BIOEUROPE 2011** (oct-nov, Düsseldorf): evento de transferencia de tecnología más importante de Europa. Participaron 26 empresas.
- **FORO ABU DHABI** (nov, Abu Dhabi): Foro "Science and Society: Innovation, Technology & Biotechnology in the 21st Century" completado con reuniones entre empresas biotec españolas y empresas e inversores locales. Visita al parque DuBiotech, de Dubai. Participaron 13 empresas españolas.
- **BIO International Convention 2011** (jun, Washington): participación institucional de ASEBIO en Pabellón Oficial de ICEX y stand.
- **INTEREMPRESAS INTERNACIONAL**: proyecto apoyado por CDTI 2009-2011. Objetivo: promocionar los programas Eureka/Eurostars e impulsar la participación de las empresas. En 2011, se han organizado varios talleres informativos (Granada, Valencia, San Sebastián) para formar e informar a las empresas biotec y resolver dudas de cara a presentar posibles proyectos.
- **17th Technology Summit & Technology Platform** (nov, Nueva Delhi): cumbre tecnológica con España como país invitado. Organizado por el Dpto. de Ciencia y Tecnología de la India, Conf. de Industrias Indias, MICINN y CDTI. Gestión de bolsas de viaje de las empresas españolas.
- **BIOSPAIN 2012** (Bilbao, 19-21 de septiembre 2012): Organización de estructura junto con SPRI.

### COORDINADOR: (BIOTOOLS)

### PARTICIPANTES:

**3P BIOPHARMACEUTICALS:**  
Dámaso Molero

**AMP:**  
Antonio Molina y Elena de la Torre

**AGENCIA DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO IDEA:**  
Ana Sánchez

**ALLINKY:**  
Miguel Vega

**ALPHASIP:**  
Miguel Roncales

**ARQUEBIO:**  
Jaume Mir

**BIOBASQUE:**  
María Aguirre

**BIOCAT:**  
Adela Farré

**BIONATURIS:**  
Víctor Infante

**BIONET INGENIERÍA:**  
Ricardo Egea

**BIOT:**  
Agustín Laserrot

**BIOVAL:**  
María Eugenia Hernández

**CELGENE-CITRE:**  
David Villalba

**CYTOGNOS:**  
Alberto Molinero y Álvaro Rodríguez

**ERA7:**  
Eduardo Pareja

**FUNDACIÓN INBIOMED:**  
José Manuel Franco

**FUNDACIÓN MEDINA:**  
Olga Genilloud

**FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO  
AULA DEI:**  
Susana Martínez

**GENETADI BIOTECH:**  
José Luis Castrillo

**GENETRIX:**  
Juan Sebastián Ruiz

**GENHELIX:**  
David Marcos y Carolina González

**GENOMA ESPAÑA:**  
Belén Gilarranz, Rafael Camacho y José María Toro

**GENOMICA:**  
Juan Bataller

**GP-PHARM:**  
Patricia Ferriot

**GRIFOLS:**  
Oriol Argemí y Esperanza Guisado

**GRUPO P-VALUE:**  
Javier Navarro

**INGENIATRICES TECNOLÓGICA:**  
Miriam Goldberg

**INST. INTER DE FLEBOLOGÍA:**  
Elena de Benavides y Juan Cabrera

**INTEGROMICS:**  
José María Carazo y Marco Rodríguez

**IUCT:**  
Josep Castells, Roberto Horcajada y Angeles Molina

**LEITAT:**  
Francesc X. Roca y Cristina Barragán

**MASTER DIAGNOSTICA:**  
Juan Jiménez

**NEUROTEC PHARMA:**  
Marco Pugliese y Javier Bustos

**NIMGENETICS:**  
Beatriz Maroto

**NORAY BIO:**  
Marta Acilú y Elia Fernández

**PCM:**  
Natalia Aldaba y Cátia Son-nemberg

**PLANT RESPONSE BIOTECH:**  
Marisé Borja

**PROTEOMIKA:**  
Fernando de Górgolas, Gorka Ramírez y Alejandra Ellacuría

**SECUGEN:**  
Marta de Vicente

**SEPROX BIOTECH:**  
Yago Romero

**SISTEMAS GENOMICOS:**  
David García

**SUANFARMA BIOTECH SGEGR  
S.A S.A.:**  
Gonzalo Marín

**VIVACELL:**  
Mª Luz Bellido

**ZABALA INNOVATION CONSULTING:**  
María Prieto y Laura Sesma

## MEDICAMENTOS INNOVADORES

### MISIÓN Y OBJETIVOS:

El Grupo pretende ser “la voz de los medicamentos innovadores en España”, y promover la creación de un entorno económico, bioético y social de innovación y dinamismo, para el acceso a la medicina biotecnológica en nuestro país.

Este grupo de trabajo se ha redefinido este año en tres “Topic Groups”:

- Acceso al Mercado: coordinado por Santiago Almazán, MERCK
- Terapias Avanzadas: coordinado por María Pascual, Tigenix
- Enfermedades Raras y olvidadas: coordinado por Fernando Royo, Genzyme

### PRINCIPALES ACTIVIDADES EN 2011:

- Colaboración con la Plataforma de Mercados Biotecnológicos en la Jornada de partnering de Medicina Regenerativa con grupos de investigación del CIBERER, CIBERBBN, ISCIII.
- Reunión con la dirección de la Agencia Española del Medicamento y Productos sanitarios.
- Comparativa de acciones que siguen los grupos de trabajo en otras asociaciones europeas.
- Posicionamiento en el ámbito de VIIIIPM (Horizon 2020) y programa IMLI.
- Actualización del Pipeline de Biotecnología Roja 2011.
- Catálogo de documentos tipo o modelo sobre los acuerdos de colaboración.
- Actualización del documento de posición sobre Biosimilares y utilizarlo como base para la posición de ASEBIO en el NAC de Europabio.
- Documento de posición y alegaciones al Proyecto de RD por el que se regula la autorización de medicamentos de Terapia Avanzada de fabricación no industrial.

### COORDINADOR:



Santiago Almazán (MERCK)

### PARTICIPANTES:

#### 3P BIOPHARMACEUTICALS:

Elena Erroba  
**ABBOT:**  
 Jesús Martín  
**ADVANCELL:**  
 Clara Campás-Moya  
**AMP:**  
 Antonio Molina y Elena de la Torre  
**ALLINKY:**  
 Miguel Vega  
**AMGEN:**  
 Concha Serrano y Jonathan Galduf  
**ARCHIVEL:**  
 Olga Rue  
**BIOBASQUE:**  
 María Aguirre  
**BIOBIDE:**  
 Arantza Muriana y Natalia Elizondo  
**BIOMAR:**  
 Arturo Ayats  
**BIOMARIN:**  
 Tiago Osório

#### BIOMOL-INFORMATICS:

Paulino Gómez  
**BIONANOPLUS:**  
 Eduardo González  
**BIONATURIS:**  
 Víctor Infante y Juan José Infante

#### BIOSENTIA:

Jorge Arenas

#### BIOT:

Agustín Laserrot

#### BIOTOOLS:

Eugenia

#### BIOVAL:

M<sup>a</sup> Eugenia Hernández

#### BTI BIOTECHNOLOGY INSTITUTE:

Eduardo Anitua

#### CANVAX:

Xabier Barandiaran

#### CIBERBBN:

Begoña Pérez

#### CIBERER:

Francesc Palau, Verónica García, Virginia Corrochano, Ingrid Mendes, Juan Luque, Beatriz Gómez, Mónica Bescós y Juan Antonio Bueren

#### CSIC:

Emilio Muñoz

#### CYTOGNOS:

Alvaro Rodríguez

#### DIGNA BIOTECH:

Pablo Ortiz

#### DIOMUNE:

Carolina Egea

#### ENTRECHEM:

Francisco Morís

#### ERA7:

Eduardo Pareja

#### FUNDACIÓN INBIOMED:

César Trigueros

#### FUNDACIÓN MEDINA:

Olga Genilloud

#### GADEA BIOPHARMA:

José Luis Barredo

#### GAIKER:

Maitane Ipiñazar

#### GENOMICA:

Rosario Cospedal

#### GENZYME:

Fernando Royo y Francisco del Val

#### GILEAD SCIENCES:

Luis Miguel Manzano, Carmen Usero, Luis Herrera y Agata Molinero

#### GP-PHARM:

Joaquín Delgado

#### GRADOCCELL:

Rossana García

#### GRIFOLS:

Oriol Argemí y Esperanza Guisado

#### GRUPO P-VALUE:

Javier Navarro

#### IMIBIC:

José Miguel Guzmán y Carlos González

#### INGENIATRICES TECNOLOGÍAS:

María Flores

#### INST. INTER. DE FLEBOLOGÍA:

Elena de Benavides y Juan Cabrera

#### IUCT:

Marta Pascual y Roberto Horcajada

#### LABORATORIOS ESTEVE:

Eduard Valentí

#### LABORATORIOS LETI:

Ellen Elizabeth Caldwell

#### LABORATORIOS SANIFIT:

Bernat Isern

#### LAIMAT SOLUCIONES CIENTÍFICAS TÉCNICAS:

Josefi na Pedrajas

#### LEITAT:

Francesc X. Roca y Francesc Mitjans

#### MILTENYI BIOTECH:

Iván Álvarez-Sierra

#### MSD:

Regina Revilla

#### NEURON BIO:

Javier Velasco

#### NEUROSCIENCE TECHNOLOGIES:

Jordi Sierra

#### NEUROTEC PHARMA:

Marco Pugliese y Javier Bustos

#### NOSCIRA:

Belén Sopesén

#### OMNIA MOLECULAR:

Laura Andreu

#### ORYZON GENOMICS:

Carlos Buesa y Tamara Maes

#### PALAU PHARMA:

Ignasi Faus y Heidi Sisniega

#### PCM:

José Vicente Sinisterra

#### PHARMAMAR:

Carmen Eibe

#### PROTEÓMIKA:

Gorka Ramírez

#### PROTEOS BIOTECH:

Alina Girigan

#### SISTEMAS GENÓMICOS:

Mayte Gil

#### SUANFARMA BIOTECH:

Gonzalo Marín

#### TIGENIX:

María Pascual

#### VALENTIA BIOPHARMA:

Rebeca Lucas y Carmen Álvarez

#### VIVACELL:

M<sup>a</sup> Luz Bellido

#### VIVIA BIOTECH:

Andrés Ballesteros y Joan Ballesteros

#### ZELTIA:

Eduardo Gómez-Acebo



# Socios de Asebio

**A3**

**ANEXO TRES**



Dámaso Molero.  
Director General  
[dmolero@3pbio.com](mailto:dmolero@3pbio.com)

**Dirección:** Polígono Mocholí, C/ Mocholí nº 2, CP 31110 Noain Navarra

**Telf.:** 948 346 480  
[www.3pbio.com](http://www.3pbio.com)

### 3P Biopharmaceuticals

3P Biopharmaceuticals es una CMO especializada en el desarrollo y producción de productos biológicos y de terapia celular para ensayos clínicos y fases comerciales.

Certificada GMP por la AEMPS (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios).

- Fabricante de sustancias activas biológicas para ensayos clínicos y fases comerciales.
- Control de Calidad y liberación de medicamentos para ensayos clínicos y fases comerciales.

**Servicios:** Fabricación de biológicos.

Proteínas recombinantes, proteínas nativas, anticuerpos monoclonales, proteínas de fusión.

Vacunas.

Biosimilares.

Otras moléculas biológicas Péptidos. Lípidos. Carbohidratos. Moléculas complejas.

Fabricación de productos de terapia celular.

Medicamentos de terapia avanzada. Productos de terapia celular. Productos de ingeniería de tejidos.

Productos intermedios. Medios de cultivo. Biomateriales (scaffolds o membranas).

Áreas de interés para futuras colaboraciones / alianzas:

- Desarrollo y producción de moléculas de origen biológico para uso terapéutico, diagnóstico, estético y otros usos industriales.
- Colaboración en proyectos de financiación nacional y europea.
- Desarrollo y producción de biosimilares.
- Desarrollo de procesos industriales.
- Desarrollo de nuevas tecnologías y plataformas de producción.



Miquel Angel Bonachera  
Sergi Audivert.  
CEO  
[info@ab-biotics.com](mailto:info@ab-biotics.com)

**Dirección:** Parc Científic i Tecnològic Universitat de Girona edifici jaume casademont B8. C/Pic de Peguera 15 (17003). Girona. Girona.

**Telf.:** 902 903 844  
[www.ab-biotics.com](http://www.ab-biotics.com)

### AB BIOTICS S.A.

Investigación, desarrollo, protección y distribución de soluciones biotecnológicas propias y exclusivas, con la misión de mejorar la salud y el bienestar de las personas.

La empresa tiene 3 áreas de actividad:

**FUNCTIONAL INGREDIENTES:** desarrolla probióticos y otros nutracéuticos para el sector farmacéutico y alimentario. Entre ellos AB-FORTIS (desarrollo cognitivo infantil), AB-LIFE (mejora de la salud cardiovascular) y AB I3.1 (probiótico para IBD/IBS)

**ÁREA DE GENÉTICA:** desarrolla análisis genéticos para elaborar estudios de farmacogenética, como Neurofarmagen, chip de ADN que permite valorar la predisposición del paciente para responder a los fármacos más utilizados

en depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar o epilepsia.

**I+D PARTNERING:** ofrece a la industria farmacéutica y alimentaria la gestión integral de proyectos de investigación basados en la obtención de soluciones biotecnológicas únicas y patentables de alto valor añadido.

AB-BIOTICS está interesada en desarrollar productos biotecnológicos que tengan como objetivo específico su aplicación en humanos. Nuestros objetivos principales son la genómica funcional y los nutracéuticos. Estamos siempre abiertos a colaboraciones sinérgicas con otras empresas para desarrollar conjuntamente nuevas soluciones.



**Dirección:** Avenida de Burgos, 91 Madrid. Madrid.

**Telf.:** 91 337 5200  
[www.abbott.es](http://www.abbott.es)

### ABBOTT LABORATORIES, S.A.

Todo lo relacionado o vinculado a productos farmacéuticos, nutricionales, diagnóstico, diagnóstico molecular, dispositivos vasculares, diabetes, ópticos.

Importación, compra venta, exportación, fabricación, elaboración, transformación, explotación, distribución y comercialización de toda clase de materias primas, productos y prepa-

rados químicos, de diagnóstico, veterinarios, biológicos, farmacéuticos, incluidos toda clase de especialidades farmacéuticas, alimenticios, dietéticos, nutricionales, cosméticos, sanitarios y/o hospitalarios, elaborados o semi-elaborados y otros en general, relativos al cuidado de la salud y de la higiene.

Ver página web: [www.abbott.es](http://www.abbott.es)

ABENGOA BIOENERGIA

## Abengoa Bioenergy

abengoabioenergy@abengoa.com

**Dirección:** Paseo de la Castellana, 31 - 3 Planta Madrid. Madrid.

**Telf.:** 91 319 70 70

**Su misión es:** contribuir al desarrollo sostenible del mercado de combustible para transporte y productos bioquímicos mediante tecnologías respetuosas con el medioambiente que reduzcan las emisiones de carbono, desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras a través de la continua inversión en I+D, crear valor para nuestros accionistas, contribuir al desarrollo personal y profesional de nuestros empleados.

Las actividades de la compañía se pueden englobar en las siguientes grandes áreas:

**Aprovisionamiento de materias primas:** Suministro y logística de materias primas, garantizando en todo momento el abastecimiento de las plantas del grupo de negocio.

**Producción:** de bioetanol en las plantas de Europa y Estados Unidos a partir de grano de cereal. Como producto secundario de este proceso, se obtiene DDGS, compuesto altamente proteico que resulta óptimo para la fabricación de pienso para el ganado. En las plantas de Brasil, el bioetanol se produce a partir de caña y, como coproducto, se obtiene azúcar sobrante, que es procesada para su empleo en la elaboración de alimentos y para hacerla apta para consumo humano.

**Comercialización:** Dispone de sedes en Róterdam, St. Louis, y en São Paulo.

**Nuevas tecnologías:** El equipo de ingenieros y científicos, coordinado con otros centros de I+D, universidades y socios industriales, desarrolla procesos innovadores con el fin de incrementar el rendimiento del bioetanol a partir de cereal, mejorar la calidad de los coproductos y desarrollar la tecnología de la biomasa lignocelulósica para la producción de etanol y otros bioproductos a través de la biotecnología. Como parte de la estrategia de negocio, desarrolla y registra la propiedad intelectual para proporcionar tecnología a terceras partes bajo acuerdos de gestión.

AD.TECH IBÉRICA

## Ad-Tech Ibérica, S.L.

**Dirección:** Avda. Camino de lo Cortao, 6-8 nave 22

28700. Madrid, Madrid

**Telf.:** 34 911 960 845

[www.ad-techiberica.com](http://www.ad-techiberica.com)

Ad-Tech Ibérica está especializada en la venta y comercialización de maquinaria y soluciones de proceso para la producción estéril Farmacéutica y Producción Biotecnológica a todas las escalas. Con un equipo técnico-comercial altamente especializado colaboramos con nuestros clientes en el desarrollo de sus procesos, en la selección y dimensionamiento del equipamiento, para poder así optimizar y rentabilizar las inversiones.

AD TECH IBERICA, con nuestro personal técnico y comercial, ofrece soporte al cliente antes, durante y después de la venta de equipamiento y maquinaria. Consultoría para selección de equipos.

- Aisladores y sistemas de contención
- Fermentadores desde 5L.
- Liofilizadores Industriales y de Laboratorio.
- Llenado Viales/Ampollas/Frascos/Jeringas Precargadas
- Tunel Esterilizado.

- Autoclaves y sistemas de esterilización a baja temperatura.
- Lavadoras De Viales/Ampollas
- Etiquetadoras Viales/Ampollas
- Equipos Destiladores De Agua y Generadores de Vapor Puro, osmosis inversa, CIP, SIP,...
- Suministro de consumibles para producción estéril: viales, ampollas, tapones,...
- Flujos Laminares realizados a medida, portátiles, ATEX, etc...
- Servicios De Mantenimiento



## Advancell Advanced In Vitro Cell Technologies, S.A.

Clara Campàs-Moya  
Directora General  
[clara.c@advancell.net](mailto:clara.c@advancell.net)

**Dirección:** Parc Científic  
Barcelona, Baldri i Reixac  
10. CP 08028 Barcelona-  
Barcelona

**Tel.:** 93 403 45 45  
[www.advancell.net](http://www.advancell.net)

Advancell tiene dos unidades de negocio, Advancell Nanosystems, su unidad de I&D que a partir de una tecnología propia basada en nanomedicina mejora e incrementa la disponibilidad de principios activos, encuentra nuevas vías de administración y nuevos usos y trata y previene enfermedades para las que todavía no hay una solución eficaz, y Advancell Therapeutics, que centra su actividad en el desarrollo, hasta prueba de concepto clínica (hasta Fase II), de fármacos innovadores mediante la búsqueda de nuevas aplicaciones para moléculas ya conocidas, alimentándose también de los descubrimientos aportados por Advancell Nanosystems.

Los proyectos en fase clínica de Advancell se centran en

- Nanomedicinas para el tratamiento de la Psoriasis (en colaboración con ISDIN)

- El desarrollo de Acadra (Acadesina) para la Leucemia Linfocítica Crónica y para el Mieloma Múltiple
- Tratamiento tópico de la Eritrodisestesia Palmar Plantar (ATH008),
- El desarrollo de un nuevo fármaco para el tratamiento de la Esclerosis Múltiple (ATH012)
- El desarrollo de Ciclostopic-Vet para el tratamiento tópico de la Dermatitis Atópica en perros

Además, investigamos una serie de oportunidades pre clínicas.

La unidad que desarrolla y comercializa modelos celulares in vitro se ha segregado en una nueva empresa Readycell S.L.



## ALGAENERGY, S.A.

Augusto Rodríguez-Villa.  
Presidente.  
[info@algaenergy.es](mailto:info@algaenergy.es)

**Dirección:** Avda. de Europa,  
19 – Parque Empresarial  
"La Moraleja" Alcobendas.  
MADRID.

**Tel.:** 91 490 2020  
[www.algaenergy.es](http://www.algaenergy.es)

ALGAENERGY, fundada en 2007, es una compañía de base tecnológica del sector de la biotecnología de microalgas, promovida y gestionada por un grupo de empresarios y científicos de reconocida solvencia y dilatada experiencia, cuya misión es la de poner en valor el enorme talento y capacidad dexitentes en España en este campo de la ciencia.

Dos líderes mundiales en energías renovables y combustibles, IBERDROLA y REPSOL, son accionistas y socios tecnológicos de ALGAENERGY.

ALGAENERGY está vinculada a las Universidades y a los Centros de Investigación de microalgas con mayor reconocimiento internacional, con cuya colaboración desarrolla importantes programas de I+D.

ALGAENERGY comercializa productos derivados de las microalgas para acuicultura, bajo la marca ALGAEPISCIS, e investiga también la aplicación de las mismas en productos farmacéuticos, nutracéuticos, cosmética y piensos para animales.

Su objetivo final es el de producir biocombustibles a partir de ciertas microalgas y cianobacterias de forma comercialmente viable, prometedora alternativa por cuanto su producción utiliza aguas residuales, salobres o marinas, es muy elevada, es sostenible, no conlleva el uso de terrenos agrícolas y además el proceso de cultivo es demandante de CO<sub>2</sub>, contribuyendo así a la mejora del medioambiente.



## ALIAD CONOCIMIENTO Y SERVICIO



Miguel Vega.  
Director General y Socio  
[lab@allinky.com](mailto:lab@allinky.com)

**Dirección:** C/Faraday 7.  
Campus de Cantoblanco  
Madrid Madrid

**Telf. Móvil:** 618060829  
[www.allinky.com](http://www.allinky.com)

## Allinky Biopharma

Allinky Biopharma es una spin off académica dedicada al descubrimiento y desarrollo de fármacos para el tratamiento de patologías relacionadas con la inflamación crónica, el envejecimiento celular y el cáncer.

La experimentación científica y clínica ha demostrado a lo largo de las últimas décadas el importante papel que tiene el estrés oxidativo, la inflamación crónica y la desregulación en la progresión celular para favorecer la aparición y evolución de enfermedades tales como Alzheimer, ictus, artritis reumatoide, osteoartritis, diabetes tipo II, aterosclerosis y ciertos tipos de cáncer. Sustentado en estos nuevos hallazgos, Allinky desarrolla nuevos fármacos

capaces de modular las señales moleculares anormales responsables de estas enfermedades y por lo tanto contribuyendo a restaurar la expresión genética normal de la célula.



Marta Orueta/Juan Antonio Costa. Departamento de Marketing  
Director Comercial y Marketing  
[morueta@almacg.com](mailto:morueta@almacg.com)

**Dirección:** Edificio Sollube Plaza Carlos Triás Bertrán nº7 28020 MADRID

**Telf.:** 91 575 03 01  
[www.almacg.es](http://www.almacg.es)

## Alma Consulting Group España

Nuestra misión es ayudar a las empresas a conseguir ahorros. Tratamos de mejorar su competitividad optimizando sus gastos y minimizando sus riesgos.

El objetivo fundamental es actuar como catalizador de los proyectos de I+D a través de la óptima financiación de los mismos. Para ello trabajamos en la búsqueda de los distintos programas de financiación pública, a nivel regional, nacional y europeo y elaboramos el dispositivo fiscal óptimo en cada caso que permita maximizar el cálculo de las deducciones de I+D+i en el Impuesto de Sociedades.

Ofrecemos nuestros servicios en 3 áreas de negocio:

- Financiación de la Innovación
- Optimización de la Fiscalidad Local
- Optimización de los Gastos Generales

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

En el futuro nos gustaría ofrecer un servicio de asesoramiento completo que asegure a nuestros clientes una optimización de sus resultados.



Juan Carlos Esteban.  
Comunicación Corporativa  
[jesteban@amgen.com](mailto:jesteban@amgen.com)

## Amgen, S.A

**Dirección:** World Trade Center Barcelona.Muelle Barcelona Edificio Sur, 8ª planta, CP 8039 Barcelona Barcelona

**Telf.:** 936 001 900  
[www.amgen.es](http://www.amgen.es)

Ser la mejor compañía en terapias humanas, usando la ciencia y la innovación al servicio del paciente.

**Productos:** Tratamientos oncológicos y hematológicos. Amgen lleva a cabo programas de investigación activa en nefrología, hematología, oncología, enfermedades inflamatorias, trastornos metabólicos y óseos y neurociencia.



Guillermo de Vilchez  
Lafuente.  
Director Gerente  
[gdevilchez@araclon.com](mailto:gdevilchez@araclon.com)

**Dirección:** Paseo de la Independencia, nº 30, 2º A, CP 50004 Zaragoza Zaragoza

**Tel.:** 976 796 562  
[www.araclon.com](http://www.araclon.com)



José Luis  
Cabero.  
Chief Executive Officer  
[archivel@archivelfarma.com](mailto:archivel@archivelfarma.com)

**Dirección:** C/ Fogars de Tordera, 61, CP 8916 Badalona Barcelona

**Tel.:** 934 972 456  
[www.archivelfarma.com](http://www.archivelfarma.com)



Jaume Mir Ph.D.. CEO  
[jaume.mir@arquebio.com](mailto:jaume.mir@arquebio.com)

**Dirección:** Edificio Eureka, Parc de Recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona (PRUAB). Universitat Autònoma de Barcelona -, CP 8193 Bellaterra Cerdanyola Barcelona

**Tel.:** 93 586 89 26  
[www.arquebio.com](http://www.arquebio.com)

## Araclon Biotech, S.L.

Araclon Biotech está dedicada a la investigación y desarrollo de inmunoterapias y métodos de diagnóstico frente a enfermedades degenerativas.

Hoy por hoy centra sus esfuerzos en la Enfermedad de Alzheimer, trabajando para la validación y comercialización a nivel mundial de un kit de diagnóstico en sangre y en el desarrollo de una inmunoterapia eficaz.

En el ámbito de la Enfermedad de Alzheimer:

Diagnóstico: ABtest®, prueba que determina directamente en sangre los niveles de péptidos beta-amiloideos 40 y 42, que Araclon Biotech realiza utilizando sus kits (ABtest40 y ABtest42).

Terapia: Tratamiento de inmunoterapia activa para la enfermedad de Alzheimer en ensayos clínicos Fase I (dos formulaciones).

**Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:** Araclon está abierto a propuestas de proyectos de investigación clínicos y básicos relacionados con las siguientes líneas que ya tiene en desarrollo:

1. Diagnóstico para la enfermedad de Alzheimer
2. Terapia para la enfermedad de Alzheimer
3. Desarrollo de un Kit predictivo para la enfermedad de Alzheimer
4. Desarrollo de terapia para la enfermedad de Parkinson

## Archivel Farma, S.L.

Descubrimiento y desarrollo clínico inicial de nuevos agentes farmacéuticos de naturaleza biológica.

**Productos:** RUTI®, vacuna poli-antigénica compuesta de fragmentos de Mycobacterium tuberculosis, detoxificados y formulados con liposomas.

RUTI® está en fase II de desarrollo clínico para la prevención de tuberculosis activa en individuos con infección tuberculosa latente (uso terapéutico).

RUTI® está siendo asimismo evaluada para su uso en el tratamiento de la tuberculosis activa y en otras áreas terapéuticas.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Prevención y tratamiento de la tuberculosis.

Enfermedades o condiciones patológicas que puedan beneficiarse de tratamientos inmunomoduladores.

## Arquebio

ARQUEBIO S.L. fue creada en el 2007 por un equipo con amplia experiencia a nivel industrial en ciencias de la vida y química, contando con una dilatada red de contactos en I+D+i. La compañía ofrece alternativas al proceso de síntesis química a través del desarrollo de bioprocesos basados en la fermentación microbiana. La investigación propia y bajo contrato junto al enfoque de máxima colaboración permiten ofrecer los últimos avances en conocimiento científico y realizar transferencia de tecnología potencialmente provechosa a los clientes industriales.

**Productos:** Nanotechnology for Biomedicine (N4B). N4B aprovecha la plataforma tecnológica de productos obtenidos por fermentación (proteínas recombinantes y polímeros) para el desarrollo de sistemas de administración dirigida de principios activos farmacéuticos (Drug

Delivery) y ácidos nucleicos (Gene Therapy) que pueden mejorar la eficacia y reducir los efectos secundarios en tratamientos oncológicos, de enfermedades neurodegenerativas y otras áreas terapéuticas de interés.

Biotech to Bioprocess (B2B). B2B aprovecha la capacidad microbiana en la acumulación de metabolitos y otras sustancias de interés, de difícil obtención por métodos extractivos o de síntesis; para generar procedimientos de cultivo y extracción escalables a nivel industrial, que permitan aprovechar estas sustancias en los sectores cosmético y farmacéutico.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** ARQUEBIO colabora con grupos de investigación públicos y privados.



Albert Mascarell Creus.  
Director general  
[amascarell@ascidea.com](mailto:amascarell@ascidea.com)

**Dirección:** C/ Almogavers 165. 08018 Barcelona Barcelona

**Telf.:** 935516280  
[www.ascidea.com](http://www.ascidea.com)

## ASCIDEA COMPUTATIONAL BIOLOGY SOLUTIONS, S.L.

ASCIDEA es una empresa de base tecnológica que ofrece servicios científicos basados en herramientas bioinformáticas y de computación avanzada.

Ofrecemos soluciones completas en el sector de las ómicas (genómica, proteómica, transcriptómica, etc), con acceso a las mejores plataformas experimentales (microarrays, secuenciación masiva NGS) para poder generar datos de alta calidad, y una amplia variedad de servicios de análisis bioinformático de datos para obtener resultados comprensibles y concluyentes.

aScidea está comprometida con la calidad y la eficiencia de costes, siendo éstas las características principales de nuestros servicios de consultoría: enfocados a optimizar el diseño, gestión y ejecu-

ción de proyectos de investigación, pruebas piloto o fases de producción, para instituciones de I+D y empresas farmacéuticas y biotecnológicas.

Obtención de perfiles genéticos de complejidad variable, mediante las plataformas más innovadoras y contrastadas: Secuenciación masiva. Microarrays

Creación de perfiles mediante tecnologías de rendimiento controlado como por ejemplo qRT-PCR, SNPlex o DigitalPCR.

Análisis Bioinformático de datos.

Diseño de Software a medida.

Consultoría científico-técnica



Maica Martinez.  
Jefe de Registros BioScience maica.  
[martinez@bayercropscience.com](mailto:martinez@bayercropscience.com)

**Dirección:** Technologiepark 38 Gent, CP B-9052 Gent-Belgium

**Telf.:** 32 9 243 04 68  
[www.bayercropscience.com](http://www.bayercropscience.com)

## Bayer CropScience

Bayer BioScience N.V. es uno de los principales centros de innovación biotecnológica de Bayer CropScience AG, un sub-grupo de Bayer AG. Objetivo del centro de excelencia es integrar la investigación biotecnológica de plantas con las exigencias del business de BayerBioScience, para optimizar los procesos innovativos, de forma responsable y sostenible.

Elaborando la realización de soluciones para la gestión de los cultivos (control de insectos y malas hierbas), los investigadores utilizan la in-

geniería genética para descubrir nuevos rasgos.

**Productos:**  
Patentes, know-how

Cultivos de alto interés agronómico, con nuevos rasgos aplicados a las modernas técnicas de cruzamiento

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Agricultura, Medioambiente-Biotecnología



Idoia Ruiz de Azua.  
Directora General  
[ruizdeazua@biobide.es](mailto:ruizdeazua@biobide.es)

**Dirección:** Paseo Mikeletegi, 58, CP 20009 Donostia-San Sebastián Guipúzcoa

**Telf.:** 943 309 360  
[www.biobide.es](http://www.biobide.es)

## Biobide, S.L.

Bobide es una empresa biotecnológica cuyo objetivo es ayudar a desarrollar soluciones customizadas, maximizando de este modo la productividad de la I+D y minimizando los riesgos asociados al proceso de descubrimiento de nuevos fármacos. Biobide lleva a cabo este objetivo prioritario mediante la integración del modelo animal de pez cebra junto con herramientas de innovación, añadiendo de este modo valor al proceso de I+D+i, principalmente en el área preclínica (toxicología, seguridad y eficacia).

**Productos:**  
Capacidades para proporcionar soluciones customizadas  
Validación de dianas  
Generación de transgenes y modelos de enfermedad

**Ensayos customizados:**

**TOXICIDAD:** Ensayos específicos de toxicidad. Cardiotoxicidad: Ensayo Cardiotox. Teratogé-

nesis: Ensayo Teratox. Ototoxicidad: Ensayo Ototox. Hepatotoxicidad: Ensayo Hepatotox. Ensayos de toxicidad general: Ensayo Acutetox.

**EFICACIA:** Oncología: Ensayo de inhibición de angiogénesis. SNC/Neurodegenerativas: Ensayo de alzheimer

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**  
Acuerdo de colaboración con empresas farmacéuticas y biotecnológicas con el objetivo de desarrollar ensayos, aumentando el valor de los mismos, mediante esta sinergia colaborativa.

La política empresarial consiste en establecer acuerdos con agentes que, además de poseer capacidad investigadora de calidad, desarrollen proyectos de investigación aplicada complementarios a los de nuestra empresa, maximizando así el esfuerzo invertido.



Jaume Mir.  
CEO  
[jmir@biochemize.com](mailto:jmir@biochemize.com)

**Dirección:** Av. de la Innovació 2 • 08225 Terrassa  
BARCELONA

**Telf. Mòvil:** 686441120  
[www.biochemize.com](http://www.biochemize.com)

## BIOCHEMIZE SL

Biochemize utiliza la plataforma de la fermentación microbiana y la biocatálisis para el diseño de bioprocesos a escala industrial y para el screening enzimático sobre principios activos y moléculas de alto valor añadido.

Biochemize diseña, optimiza y escala a nivel industrial bioprocesos basados en el uso de enzimas y/o microorganismos (naturales u obtenidos por medios recombinantes) para la obtención de moléculas de alto valor añadido,

con ventaja competitiva en relación a los métodos clásicos de síntesis química.

Biochemize también desarrolla procedimientos de screening enzimático sobre una molécula determinada, para evaluar la viabilidad de la obtención de estructuras derivadas que supongan una mayor o distinta actividad, con ventaja competitiva en relación a los métodos de química combinatoria.



Carlos Roldan  
Consultor  
[croldan@biodescon.es](mailto:croldan@biodescon.es)

**Dirección:** C/Mallorca, 273 Principal 2º •  
08008 Barcelona

**Telf:** 34 934 876 927  
[www.biodescon.es](http://www.biodescon.es)

## Biodescon

Servicios y productos innovadores para la prevención de infecciones e higiene

Nuestra voluntad es ser el recurso de confianza en prevención y eliminación de infecciones biológicas e higiene en productos, instalaciones y clientes, ofreciendo productos y servicios innovadores para diversas industrias: farmacéutica, investigación, salud, alimentación, servicios de emergencia, hostelería, servicios públicos y transporte.



Jon Careaga.  
Director Ejecutivo  
[jon.careaga@bioftalmik.com](mailto:jon.careaga@bioftalmik.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia, ED. 800 -  
2ª planta, CP 48160 Derio  
Bizkaia

**Telf.:** 944 069 659  
[www.bioftalmik.com](http://www.bioftalmik.com)

## Bioftalmik

Nuestro principal objetivo es diseñar y desarrollar sistemas de diagnóstico, pronóstico y terapéuticos para enfermedades oculares así como biodispositivos para cirugía oftalmológica.

### Servicios:

Plataforma Integral I+D

Pruebas diagnosticas

Ensayos clínicos

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Nuestra estrategia privilegia claramente las colaboraciones tanto técnicas, científicas como clínicas y todas sus formas derivadas como las vías más eficaces para la creación de innovación.

### Nuestras principales áreas de interés son:

Oftalmología, terapia, diagnostico, cultivo celular, biología molecular, proteínas, desarrollo de fármacos y sistemas de liberación.



Guido Decap Carrasco.  
Director General  
[guido.decap@biogenidec.com](mailto:guido.decap@biogenidec.com)

**Dirección:** Paseo de la Castellana, 41 - 2º., CP 28046 Madrid Madrid.

**Telf.:** 91 310 7110  
[www.biogenidec.es](http://www.biogenidec.es)

## Biogen Idec Ibérica, S.L.

Biogen Idec Iberia es la filial de Biogen Idec en España y Portugal. Biogen Idec en España tiene su sede en Madrid y cuenta con un equipo, lleno de energía y motivación, ilusionado por construir una compañía modélica e innovadora comprometida con las personas y la sociedad a la que sirve.

A través de la ciencia y de la investigación creamos nuevos estándares de calidad en áreas terapéuticas con necesidades no cubiertas para ofrecer productos innovadores a los pacientes, nuestra razón de ser.

**Productos:** En la actualidad, la compañía comercializa las tres terapias más importantes y su cartera de desarrollo de productos incluye 20 productos en ensayos de fase 2 clínica y más allá. Nuestros productos principales incluyen TYSABRI® (natalizumab), el tratamiento más recientemente aprobado para las formas recidivantes de esclerosis múltiple; AVONEX® (Interferón beta-1a), el N° 1 en la terapia prescrita para las formas recidivantes de EM en todo el mundo, y RITUXAN® (rituximab), en colaboración con Genentech y F. Hoffman-La Roche, el tratamiento más recetado del mundo para el linfoma no Hodgkin y comercializados por primera vez en 2006 para la artritis reumatoide. AVONEX y RITUXAN desde hace años

figuran entre los 10 mejores productos biotecnológicos vendidos en el mundo. En los últimos años, también hemos aprovechado nuestras capacidades básicas para ampliar el desarrollo en nuevas y prometedoras áreas terapéuticas, tales como las enfermedades cardiovasculares y la hemofilia.

**Áreas De Interés Para Futuras Colaboraciones:** Además de la prometedora cartera de productos de Biogen Idec, el poder de la compañía y la capacidad para crear proteínas son también cualidades a escala mundial. Biogen Idec es una de las pocas compañías de biotecnología que tiene tres fábricas dedicadas y con licencia para fabricar productos biotecnológicos a gran escala, incluyendo una de las mayores plantas de fabricación en cultivos celulares a nivel mundial en el prestigioso "Research Triangle Park" en Carolina del Norte (EE.UU). Biogen Idec tiene capacidad comercial y de producción suficientes para sus productos así como para posibles productos de socios."

Nuestras áreas de colaboración son principalmente en Neurología, Inmunología y Oncología.



Pau Planas.  
Director General  
[pau.planas@biokit.com](mailto:pau.planas@biokit.com)

**Dirección:** Can Malé, Lliçà d'Amunt, CP 8186 Barcelona Barcelona.

**Telf.:** 93 860 90 00  
[www.biokit.com](http://www.biokit.com)

## Biokit, S.A.

Desarrollo, producción y comercialización de inmunoensayos para el mercado del diagnóstico clínico (IVD)

**Productos:** Reactivos de serología para el diagnóstico de enfermedades infecciosas y la detección de proteínas plasmáticas. Ensayos manuales (aglutinación látex, hemoaglutinación, inmunocromatografía), ensayos ELISA y ensayos para plataformas automáticas (inmunoturbidimetría y quimioluminiscencia).

**Servicios OEM:** Desarrollo y producción bajo contrato de inmunoensayos para aplicaciones de química clínica, inmunoquímica y coagulación.

**Materias primas:** Anticuerpos monoclonales y policlonales. Antígenos naturales y recombinantes de alta calidad.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Bio-marcadores clínicamente innovadores y con potencial diagnóstico, susceptibles de ser detectados por medio de inmunoensayos de alta sensibilidad.

Oportunidades OEM en el área de los inmunoensayos.



## BIOMAR Microbial Technologies, S.A.

Dr. Arturo Ayats Pérez.  
Vicepresidente  
Dr. Antonio Fernández  
Medarde.  
Consejero Delegado  
[info@ibiomar.co](mailto:info@ibiomar.co)  
[www.biomar.co](http://www.biomar.co)

**Dirección:** Parque Tecnológico de León. Calle D, Parcela M-10, 4, CP 24009. Armunia. León.

**Tel.:** 987 84 92 00  
**Fax:** 34 987 84 92 03

Biomar es una compañía Biotecnológica especializada en Microbiología Marina y Química de Productos Naturales, con plena capacidad tecnológica para aprovechar los recursos del mar.

Biomar desarrolla sus propios candidatos a fármacos en distintas áreas terapéuticas. En paralelo al sector farmacéutico, desde 2006, se están desarrollando proyectos en diferentes sectores industriales, como son: bioenergía y agroalimentación.

La búsqueda de fármacos en el área de salud humana ha sido desde el origen de la empresa nuestro principal objetivo. La colección de compuestos y su gran diversidad química, así como nuestra red de colaboradores especializados en distintas patologías nos permiten embarcarnos en proyectos, desde el cáncer a enfermedades neurodegenerativas o infecciosas. Adicionalmente trabajamos en extractos naturales con actividades antifúngicas frente a hongos patógenos de la piel y con extractos naturales con cualidades como blanqueadores, antioxidantes, antiacné y antiarrugas.

El área agroalimentaria comprende varios de los compuestos de Biomar que se encuentran en un estado más avanzado de desarrollo, compuestos que ayudarán a aumentar la productividad de la agricultura y la

industria alimentaria. En el terreno de la alimentación nos centramos en conservantes naturales, edulcorantes, etc.; y en el área de agricultura en biopesticidas y fertilizantes de primera línea, entre los que destacan algunos que ya están a punto de ser comercializados a nivel mundial.

En el área de bioenergía, a partir de más de 4.000 cepas de microalgas evaluadas en base a su potencial de producción de biodiésel, Biomar ha seleccionado varias candidatas para iniciar su desarrollo industrial. Es un proyecto puntero y que busca aportar soluciones naturales a un problema de primera línea social.

**Productos** NUESTRA COLECCIONES son la fuente de todos los proyectos de investigación de los más diversos campos, ya que poseemos una de las mayores colecciones marinas del mundo cuya biodiversidad y presencia de compuestos nóveles marcan la diferencia.

**Servicios** BIOMAR posee gran experiencia en el desarrollo de métodos de fermentación y procesamiento químico para la obtención de compuestos de alta pureza. Cada vez son más los compuestos desarrollados en nuestras plantas, capaces de fermentar volúmenes de 30, 300 y 3.000 litros.



## BioMarin Europe Ltd. Sucursal en España

Tiago Osório de Barros.  
Country Manager IBERIA  
[tbarros@bmrn.com](mailto:tbarros@bmrn.com)

**Dirección:** Complejo inmobiliario empresarial Miniparc I, Edificio B-Planta 1ª Oficina 4, C/ Azalea s/n, de la Urbanización "El Soto" CP 28109 Alcobendas Madrid

**Tel.:** 34 800 808 508  
[www.biomarin.com](http://www.biomarin.com)

BioMarin Europe Ltd. Sucursal en España es una compañía orientada al paciente, a los profesionales de salud y al desarrollo de nuevos fármacos que aporten valor a la sociedad y a nuestros inversores.

**Productos:**  
Aldurazyme  
Naglazyme  
Kuvan  
Firdapse

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**  
Enfermedades Metabólicas  
Terapias de Sustitución Enzimática  
Enfermedades neuromusculares



## BioMaslinic, S.L.

José Prados Osuna.  
Presidente Consejo de Administración  
[biomaslinic@biomaslinic.es](mailto:biomaslinic@biomaslinic.es)

**Dirección:** Parque Metropolitano, Industrial y Tecnológico. C/ Juncalillo, 64. Escúzar Granada

**Tel.:** 958 35 78 08  
[www.biomaslinic.es](http://www.biomaslinic.es)

Producción, conocimiento y aplicaciones de Ácido Maslinico e Hidroxitirosol

**Productos:** Promotores del crecimiento animal, nutraceuticos, alimentos funcionales, antiinflamatorios.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

El ácido maslínico ha demostrado ampliamente su alta capacidad como apoptótico selectivo frente a células tumorales, habiéndose

descrito las rutas de su actividad. Se han desarrollado trabajos in vivo con notable éxito. En la actualidad trabajamos en su potencialidad como fármaco. Necesitamos colaboraciones para distintos estudios en las diversas fases y alianzas para el avance de su desarrollo y comercialización.



Ángel Cebolla Ramírez.  
Director General.  
[acebolla@biomedal.com](mailto:acebolla@biomedal.com)

**Dirección:** Avda. Américo Vespucio, 5-4. Planta 1, módulo 12, CP 41092 Sevilla Sevilla

**Telf.:** 954 081 276  
[www.biomedal.com](http://www.biomedal.com)

## Biomedal, S.L.

Desarrollo de productos y servicios biotecnológicos innovadores para laboratorios e industria

Biomedal S.L es una compañía biotecnológica cuya misión es el desarrollo y comercialización de nuevas tecnologías, servicios y productos para investigación, bioprocesos industriales y diagnóstico.

Biomedal potencia el talento de su equipo humano con la colaboración de una excelente y creciente red de científicos y tecnólogos internacionales, y orientando su esfuerzo para satisfacer a los clientes actuales y potenciales.

**La empresa desarrolla su actividad dentro de dos divisiones:**

Biomedal Life Sciences: Línea dedicada a la

búsqueda de nuevos procedimientos y herramientas moleculares/celulares para la investigación, diagnóstico, producción y purificación de material biológico a partir de microorganismos, lo que implica el desarrollo de productos (proteínas, reactivos, cepas microbianas y anticuerpos) adecuados para la ingeniería genética y reactivos para la creación de plataformas de producción de los mismos.

Biomedal Diagnostics. Desarrolla equipos (kits) diagnósticos relacionados con la salud. Biomedal Diagnostics se centra actualmente en desarrollar y comercializar productos, reactivos y sistemas analíticos que ayuden a mejorar la seguridad alimentaria



Dr. Paulino Gómez-Puertas.  
Asesor Científico  
[bioinfo@bioinfo.es](mailto:bioinfo@bioinfo.es)

**Dirección:** C/ Faraday, 7. Campus Universidad Autónoma de Madrid - Cantoblanco., CP 28049 Madrid MADRID

**Telf.:** 918 279 767  
**Telf. Móvil:** 34 627 004 637  
[www.biomol-informatics.com](http://www.biomol-informatics.com)

## Biomol-Informatics

BIOMOL-INFORMATICS ofrece servicios de consultoría Bioinformática en áreas de investigación, el diagnóstico de enfermedades y en la industria farmacéutica. Localizada en el campus de la Universidad Autónoma de Madrid, la compañía está especializada en Diseño Racional de Fármacos mediante simulación computacional 3D, Dinámica Molecular de macromoléculas y Análisis de Datos de "Next-Generation DNA Sequencing (NGS)".

**Servicios:** Análisis "in silico" y predicción de acción de nuevos fármacos sobre modelos 3D de proteínas y en técnicas de dinámica molecular aplicada al docking de compuestos.

Análisis de Datos de "Next-Generation DNA Sequencing (NGS)": genoma humano, mutaciones asociadas a cáncer, enfermedades hereditarias.

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Diseño "in silico" de fármacos anti-obesidad.

Simulación mediante dinámica molecular de los procesos de polimerización y despolimerización de la proteína de septo bacteriano FtsZ: diseño "in silico" de antibacterianos. Collaborative project 7FP - UE.

Análisis de Datos de "Next-Generation DNA Sequencing (NGS)".



Eduardo González de Salamanca G<sup>a</sup>.  
Director de desarrollo de negocio.  
[egsalamanca@bionanoplus.com](mailto:egsalamanca@bionanoplus.com)

**Dirección:** Pol. Ind. Mocholi - Plaza CEIN, 5 nave B14. NOAIN. NAVARRA

**Telf.:** 948 103 926  
[www.bionanoplus.com](http://www.bionanoplus.com)

## Bionanoplus, S.L.

Bionanoplus es una compañía bio-nano-tecnológica que desarrolla nano-formulaciones y tecnologías de nano y micro delivery. Proporcionamos soluciones para superar problemas de formulación y delivery para Farma, Cosmética, Agroalimentación y salud vegetal basadas en nuestra tecnología protegida por patente. Nuestra tecnología emplea sustancias GRAS o de uso alimentario, sin disolventes orgánicos y fácilmente escalable.

Bionanoplus es una empresa que aplica la nanotecnología para solucionar problemas de formulación y procesamiento en los sectores farmacéutico, cosmético, agroalimentario y fitosanitario. Con tecnologías propias y paten-

tadas, la empresa es especialista en nanopartículas poliméricas. Hacemos I+D para terceros, co-desarrollamos productos y desarrollamos nuestros propios productos farmacéuticos reformulando moléculas conocidas incrementando su seguridad y beneficio terapéutico.

Nuestra plataforma tecnológica nos permite desarrollar soluciones a medida para problemas concretos mediante la adaptación de nuestras nanopartículas autoensamblantes (Nano G201, Cap G201, SNAP,...). Hemos desarrollado nanopartículas bioadhesivas y sistemas de delivery basados en la formación in situ de las nanopartículas para la liberación controlada de sustancias de interés.



## BIONATURIS

Victor Infante. CEO  
[info@bionaturis.com](mailto:info@bionaturis.com)

**Dirección:** Av. Desarrollo Tecnológico 11 11591 Jerez de la Frontera (Cádiz)

**Telf.:** 856 818 424  
[www.bionaturis.com](http://www.bionaturis.com)

Bionaturis es una empresa de especialidades biofarmacéuticas que tiene como objetivo que cada persona en el mundo tenga acceso a un diagnóstico, un tratamiento y una prevención de calidad. Utiliza el sistema Plug&Play revolucionario FLYLIFE, siendo de las plataformas más eficaces del mercado para la producción industrial de APIs biológicos

**Productos:** Bionaturis enfoca su actividad en el desarrollo clínico temprano de principios activos biológicos para enfermedades no cubiertas, actuando principalmente en el ámbito de las vacunas de segunda generación para salud humana y animal.

**Servicios:** Bionaturis actúa como CDMO fabricando y desarrollando APIs biológicos, basados en su tecnología Plug&Play FLYLIFE, bajo condiciones GMP

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Con el objeto de poner en marcha su plan de desarrollo regional a nivel internacional, Bionaturis busca socios locales en sus mercados objetivos para alcanzar acuerdos de licencia de su tecnología de producción FLYLIFE, así como acuerdos de codesarrollo de sus candidatos.



Elena Caballero Castellote.  
 Responsable de proyectos y subvenciones.  
[ecaballero@bioncotech.com](mailto:ecaballero@bioncotech.com)

**Dirección:** C/ Catedrático Agustín Escardino, 9 – Parc Científic UV Paterna Valencia

**Telf.:** 961 109 955  
[www.bioncotech.com](http://www.bioncotech.com)

## BIONCOTECH THERAPEUTICS, S.L.

Bioncotech Therapeutics es una empresa biofarmacéutica dedicada al desarrollo de novedosos tratamientos oncológicos y autoinmunes

Bioncotech Therapeutics es una empresa biofarmacéutica con sede en el Parque Científico de la Universidad de Valencia (PCUV) y que surge con el apoyo del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Genoma España e Instituto Empresa. Actualmente nos encontramos finalizando la fase preclínica de nuestro primer compuesto, BO-110, un activa-

dor selectivo de la autofagia y apoptosis para el tratamiento de cánceres que, por su agresividad y falta de tratamientos efectivos, se engloban dentro del concepto de enfermedades oncológicas huérfanas. Además, estamos desarrollando un nuevo concepto de terapia orientada a la inhibición selectiva de los linfocitos T reactivos para paliar o evitar enfermedades autoinmunes para las que los tratamientos disponibles en la actualidad son ineficientes o tienen perfiles altamente tóxicos.



Enrique López. Jefe de Área enrique.  
[lopez@bionet.com](mailto:lopez@bionet.com)

**Dirección:** Av. Azul 2.11.2 - Parque Tecnológico Fuente Alamo, CP 30320 Fuente Alamo Murcia

**Telf.:** 902 170 704  
[www.bionet.com](http://www.bionet.com)

## Bionet Ingeniería

Ofrecer servicios de ingeniería y construcción llave en mano de unidades para operaciones básicas en procesos biotech (fermentación, purificación, biocatálisis, aislamiento y secado...). Bionet fruto de su compromiso con el cliente ofrece un servicio integrado, como socio tecnológico, en todo el ciclo de vida del proyecto, desde el laboratorio a la producción industrial.

**Productos:** Lab. to Market engineering [L2M]. A partir de procesos maduros a escala laboratorio: Estudios de Industrialización y viabilidad Técnico-Económico. Construcción llave en mano de plantas piloto/demostrativas. Escalados en planta piloto. Ingeniería conceptual.

Project Management en inversiones biotech: Ingeniería básica y de detalle. Dirección de obra o construcción llave en mano (según proyecto). Comisionado y puesta en marcha de instalaciones según GMPs

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Centros de investigación y departamentos de I+D con nuevos procesos desarrollados que deseen complementarlos y darles mayor valor añadido con estudios de industrialización y pilotaje de cara a potenciales inversores (externos o internos). Nuevos proyectos de inversión industrial, empresas de producción que deseen implementar nuevos procesos, reformar instalaciones existentes. Empresas de I+D que colaboren a poner a punto los procesos.



Alberto G. Zamora. CEO  
[info@bionure.com](mailto:info@bionure.com)

**Dirección:** BALDIRI REIXAC,  
 15 Barcelona Barcelona

**Telf.:** 93 125 86 07  
**Telf. Móvil:** 34 620857779  
[www.bionure.com](http://www.bionure.com)



Daniel Ramón Vidal.  
 Director General  
[biopolis@biopolis.es](mailto:biopolis@biopolis.es)

**Dirección:** C/ Catedrático Agustín Ecardino, 9. Parque Científico Universidad de Valencia - edificio 2. CP 46980 Paterna Valencia

**Telf.:** 963 160 299  
[www.biopolis.es](http://www.biopolis.es)



Mónica Olivares Martín.  
 Directora de Investigación  
[molivares@biosearchlife.com](mailto:molivares@biosearchlife.com)

**Dirección:** Camino de Purchil, 66.CP 18004. Granada.

## BIONURE FARMA, S.L.

Bionure es una empresa spin-off del Hospital Clínic de Barcelona – IDIBAPS (Institut de Investigació August Pi i Sunyer) y del CSIC constituida en Octubre del 2009 con el objetivo de investigar y desarrollar tratamientos para enfermedades neurodegen

Las enfermedades neurodegenerativas son una prioridad sanitaria en los países avanzados por su elevada frecuencia, costes sociales y sanitarios, y falta de terapias curativas. En concreto, los tratamientos que existen actualmente para EM son fármacos inmunomoduladores que actúan disminuyendo la frecuencia de los brotes y retrasan su progresión, pero son sólo parcialmente efectivos y poseen numerosos efectos secundarios.

El objetivo de Bionure es el desarrollo de fármacos neuroprotectores con actividad agonista de neurotrofinas (como NGF, BDNF, NT 4/3) dirigidos a sus receptores. En la actualidad, no hay medicamentos neuroprotectores en el mercado, por lo que representa un nuevo enfoque para el tratamiento de enfermedades del cerebro y la retina utilizando un nuevo mecanismo de acción de una vía conocida, evitando la alta selectividad para

prevenir efectos secundarios y cubriendo vías comunes para la neuroprotección.

Ya se ha demostrado la actividad neuroprotectora in vitro y los efectos beneficiosos in vivo (en modelos animales de EM) de 9 moléculas protegidas por tres patentes presentadas en la Oficina Europea de cuyas licencias dispone Bionure. De dichas moléculas Bionure ha identificado G79 como el candidato para su desarrollo como terapia neuroprotectora para EM, Glaucoma y otras enfermedades del sistema nervioso.

Actualmente, Bionure ha obtenido prueba de concepto in vitro e in vivo del tratamiento con G79 en modelos de EM, Glaucoma, Parkinson y está completando los estudios para obtenerla en Alzheimer, Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), Degeneración macular senil y Retinitis pigmentosa.

El objetivo de Bionure es completar el desarrollo preclínico de G79 para las indicaciones de EM y Glaucoma y buscar acuerdos con otras compañías para licenciar o co-desarrollar G79 para las indicaciones de otras enfermedades neurodegenerativas.

## Biopolis, S.L.

Los objetivos principales de Biopolis S.L. es diseño, producción y purificación de los microorganismos (bacterias, levaduras y hongos filamentosos), metabolitos microbianos: los subproductos de alto valor (enzimas, proteínas y ácidos nucleicos) a través de los métodos de fermentación clásica y el diseño de ingeniería metabólica.

### Productos y servicios:

- Probióticos e ingredientes funcionales
- Ensayos de validación funcional y tecnológica
- El uso del modelo animal *C. elegans* para el screening de candidatos del Alzheimer, estudio de obesidad, diabetes, envejecimiento, infecciones microbianas
- Revalorización de residuos y subproductos
- Purificación de proteínas
- El diseño personalizado y selección de cepas microbianas / compuestos bioquímicos de alto valor
- Diseño de procesos, desarrollo y producción de microorganismos y derivados

- Producción de biocombustible y bioplásticos de nueva generación
- Análisis metagenómico y metabolómico.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Biopolis S.L. ofrece sus servicios tanto a las industrias del sector alimentario, agroquímico, químico, farmacéutico y del medio ambiente, así como a los centros de investigación públicos y privados.

### Búsqueda de clientes y colaboraciones:

- Para licencia de comercialización de probióticos con actividades funcionales específicas
- Para la fabricación contractual de cepas microbianas o compuestos específicos derivados de la microbiología industrial.
- Para la prestación de servicios de I + D con el uso del modelo biológico propio (*C. elegans*), secuenciación (454 Roche, Ion Torrent), metagenómica, metabolómica y herramientas de nutrigénica.

## Biosearch S.A.

**Telf.:** 91 380 29 73  
[www.biosearchlife.com](http://www.biosearchlife.com)

Empresa dedicada a la investigación, desarrollo y comercialización de nuevos productos basados en ingredientes naturales con efectos beneficiosos para la salud.

Ofrecer a nuestros clientes un servicio integral que incluye: diseño de conceptos de producto, co-desarrollo de productos, venta de ingredientes, soporte científico avalado por la comunidad médica y científica, y realización de estudios de intervención nutricional en humanos "ad hoc" para nuestros clientes. Los productos a desarrollar son: Extractos de origen vegetal, lípidos y probióticos.



Jorge Arenas-Vidal.  
Director  
[jarenas@bioserentia.com](mailto:jarenas@bioserentia.com)

**Dirección:** C / Alcántara,  
nº 11- 3C, CP 28006  
Madrid Madrid

**Telf.:** 914 311 970  
[www.bioserentia.com](http://www.bioserentia.com)

## Bioserentia

La Visión de BioSerentia es convertirse en una plataforma global de conocimiento experto, visión y herramientas de ejecución que impulsa bioeconomías locales con proyección global, creando empresas y participando del éxito de sus clientes tanto públicos como privados.

**Servicios:** Diseño e implementación de biopolíticas que proporcionen entornos competitivos favorecedores del desarrollo rentable de la industria biotecnológica y áreas convergentes y afines.

Creación de dispositivos y modelos de gestión de la I+D+i acordes con los niveles de competitividad global exigida hoy.

Contribuir a introducir elementos de coordinación y dinamismo en cadenas de valor complejas y altamente intervenidas por la regulación.

Proporcionar conocimiento y visión de negocio que ayude a clientes públicos y privados a crear ciencia excelente y convertirla en valor monetario mediante un impulso dirigido.

Crear e impulsar nuevas empresas en sus ciclos de mayor incertidumbre y mayor velocidad en la creación de valor.

Difundir y aplicar soluciones biotecnológicas en sectores maduros aportando elementos significativos de innovación que supongan un auténtico elemento de diferenciación y competitividad.

Orientar la aplicación selectiva de fondos financieros e inversión a tecnologías y proyectos con base sólida de proyección de futuro.

Contribuir a la expansión internacional y al flujo bidireccional de activos de biotecnología.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** SALUD: Oncología, Artritis Reumatoide, cicatrización de heridas, trasplantes, terapias celulares, Vacunas, farmacogenómica, nutrigenómica. La medicina personalizada, convergente Technologies. ENERGY: optimización de la biomasa, bio-refinerías y ejecución de estrategias.



Adriana Lémoles.  
Técnico en comunicación  
[secretaria@biot.es](mailto:secretaria@biot.es)

**Dirección:** Av. Innovación  
1. Edificio BIC. Parque  
Tecnológico Ciencias de la  
Salud., CP 18100 Armilla  
Granada

**Telf.:** 958 750 618  
**Telf. Móvil:** 34 607 912  
514  
[www.biot.es](http://www.biot.es)

## Biot

Ser la Bioempresa Andaluza de referencia en el sector de la alimentación funcional probiótica

**Productos:** Cepas de microorganismos de interés industrial: Probióticas dirigidas fundamentalmente a la industria alimentaria. Descontaminantes de aguas y suelos

Bacteriocinas para la industria alimentaria de origen microbiano obtenidas de diferentes cepas procedentes del fondo genético de la empresa.

Construcciones genéticas para la optimización microbiana de bioprocesos.

**Servicios:** Selección, aislamiento, cuantificación e identificación taxonómica de microorganismos tanto por métodos clásicos como por moleculares.

Diseño y conservación de colecciones de cultivos de microorganismos con interés biotecnológico.

Optimización y desarrollo de bioprocesos fermentativos en biorreactores en planta piloto.

Evaluación de características tecnológicas, probióticas y funcionales de bacterias lácticas. Detección de alimentos funcionales transgénicos.

Evaluación de fermentos lácticos para la elaboración de alimentos.

Desarrollo de proyectos de I+D+i.

Servicios microbiológicos avanzados de consultoría, análisis y control para la industria alimentaria.

Ingeniería genética de los microorganismos.

Construcción de microorganismos de interés biotecnológico.

Modelos animales de experimentación. Modelos de infección e inmunización.

Estudios de toxicidad en cultivos celulares.

Estudios de inmunomodulación y respuesta inmune.

Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:

Alimentación funcional: Inmunonutrición. Farmacología. Microbiología



Juan Sebastián Ruiz.  
Director de Relaciones  
Institucionales  
[biotherapix@biotherapix.com](mailto:biotherapix@biotherapix.com)

**Dirección:** Pza de la Encina, 10-11. Núcleo 1, 3ª Planta., CP 28760 Tres Cantos. Madrid.

**Telf.:** 91 806 30 89  
[www.biotherapix.es](http://www.biotherapix.es)

## Biotherapix Molecular Medicines S.L.U.

Biotherapix Molecular Medicines S.L.U. es la compañía del grupo Genetrix especializada en la generación de moléculas biológicas de alta afinidad para el tratamiento de enfermedades inflamatorias.

Sus plataformas tecnológicas la convierten en una compañía competitiva en el mundo del desarrollo de moléculas terapéuticas de origen biológico.

### Programas en desarrollo:

- Anti-inflamatorios de nueva generación y en particular antagonistas de los receptores de quimioquinas (Diakinas®).
- Plataforma de generación y selección (cribado) de anticuerpos monoclonales humanos con fines terapéuticos y de diagnóstico

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Terapia Molecular

Biología de proteínas

Sistemas de producción y purificación de proteínas

Desarrollo de anticuerpos terapéuticos.

Inflamación

Enfermedades infecciosas



Carmen Tomás- Verdera Alba.  
Responsable de Comunicación y Publicidad  
[ctomas@biotools.eu](mailto:ctomas@biotools.eu)

**Dirección:** Valle de Tobalina 52, nave 43, CP 28021 Madrid Madrid

**Telf.:** 917100074  
[www.biotools.eu](http://www.biotools.eu)

## Biotoools B&M Labs, S.A.

Investigación, desarrollo y producción de enzimas recombinantes y otras herramientas para la biología molecular, así como desarrollo de nuevas tecnologías para el diagnóstico molecular y la investigación biomédica.

Soluciones diagnósticas integrales, rápidas, sencillas, robustas, automatizables y competitivas, basadas en las tecnologías propias patentadas internacionalmente y en reactivos propiedad de la empresa

**Productos:** Enzimas recombinantes, sistemas de purificación de ácidos nucleicos y otros reactivos para la biología molecular.

Kits de diagnóstico molecular un tubo-una reacción basados en la Tecnología de Gelificación.

**Servicios:** Servicios de diseño, estabilización y automatización de reacciones de amplificación de ácidos nucleicos.

Servicios de desarrollo de soluciones integrales automatizadas para el diagnóstico molecular.

### Áreas de Interés para futuras colaboraciones:

I+D biomédica, desarrollo de microarrays, biomarcadores



Ricardo Licea.  
Responsable de Biotecnología.  
[ricardolicea@bosquesnaturales.com](mailto:ricardolicea@bosquesnaturales.com)

**Dirección:** Avda de la Vega, 1. Edificio 3, CP 28108. Alcobendas. Madrid.

**Telf.:** 91 360 42 00  
[www.bosquesnaturales.com](http://www.bosquesnaturales.com)

## Bosques Naturales, S.A.

La promoción y el mantenimiento de plantaciones forestales sostenibles de árboles de maderas nobles.

Esta actividad cumple una triple función: Sostenibilidad, Productividad e Innovación.

Bosques Naturales es una compañía puntera en investigación y desarrollo que aplica la biotecnología vegetal y técnicas agronómicas de carácter intensivo en sus procesos productivos. Sus líneas de investigación en biotecnología forestal están orientadas a la caracterización genética del material vegetal con el objetivo de mejorar el volumen y la calidad de la madera de los árboles.

**Productos:** Plantaciones de árboles de alto valor económico con material vegetal seleccionado y reproducido "in vitro" con vocación maderera.

La empresa cuenta con una Unidad de Cultivo de Tejidos Vegetales que le permite tener su propio banco de germoplasma.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Bosques Naturales cubre los gastos de cultivo y mantenimiento de los árboles durante los 20/25 años que aproximadamente dura su ciclo de crecimiento.



Dr. Eduardo Anitua  
Aldecoa.  
Director General.  
[eduardoanitua@eduar-doanitua.com](mailto:eduardoanitua@eduar-doanitua.com)

**Dirección:** C/ Jacinto Quincoces, 39, CP 1007. Vitoria. Álava.

**Telf.:** 945 160 652  
[www.bti-implant.es](http://www.bti-implant.es)

## BTI Biotechnology Institute

Investigación y desarrollo de nuevos productos, nuevos materiales y nuevos procesos de obtención de material biológico mediante la utilización de diversas tecnologías entre las que cabe destacar las realizadas en el campo de la terapia regenerativa.

**Productos:** Desarrollo y diseño de implantes, material quirúrgico y elementos protésicos, superficies bioactivables para implantología.

- Desarrollo de tecnología para la regeneración tisular mediante la utilización de factores de crecimiento plasmáticos (Técnica PRGF)

- Desarrollo de material docente y programas de formación y difusión
- Productos informáticos para diagnóstico

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Ingeniería tisular y regeneración ósea.



Elier Paz Rojas.  
Consejero Delegado  
[e.paz@dominion.es](mailto:e.paz@dominion.es)

**Dirección:** Polígono Tecnocordoba. C / Estocolmo, 47. 14004. Córdoba. Córdoba.

**Telf.:** 957 420870  
[www.dominion.es](http://www.dominion.es)

## Canvax Biotech S.L.

Búsqueda de antígenos para vacunas

**Productos:** Tecnología propia de identificación de antígenos que inducen respuesta T CD4+ y CD8+

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Sector vacunas, modelos animales de protección frente a infecciones.



David Villalba.  
Senior Manager Operations  
[dvillalba@celgene.com](mailto:dvillalba@celgene.com)

**Dirección:** Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93 C/Isaac Newton 4 Sevilla.

**Telf.:** 955 001 705  
[www.celgene.com/research/citre\\_overview.aspx](http://www.celgene.com/research/citre_overview.aspx)

## Celgene Institute of Translational Research Europe (CITRE)

Celgene Institute of Translational Research Europe - CITRE® - es una empresa española de capital privado estadounidense, ubicada en Sevilla que centra su actividad en la Investigación Traslacional de nuevos medicamentos para el cáncer y enfermedades raras, para conseguir que los avances a nivel de laboratorio lleguen a los pacientes necesitados, de forma personalizada y lo antes posible.

CITRE® es la primera empresa dedicada exclusivamente a la I+D+I de Celgene fuera de Estados Unidos y representa la gran apuesta en alta tecnología de Celgene. Este centro de investigación puntera, lidera y coordina los esfuerzos de investigación de Celgene en Europa.

CITRE® cuenta en sus instalaciones con cinco departamentos (Biobanco de tumores, Bioinformática, Células Madre Placentarias, Epigenética y Señalización Celular), con cinco servicios (Cultivos Celulares, Citometría, Microscopía Electrónica, Genómica y Proteó-

mica) y una Unidad Central de Investigación Médica Traslacional alrededor de la cual se articula centro y que coordina y dirige a toda la investigación médica de Celgene en España y Europa, trasladando los nuevos desarrollos y descubrimientos de Celgene a los pacientes, y dando una especial prioridad la investigación en el área de la enfermedades raras y el desarrollo de medicamentos huérfanos, acercando la I+D+I de Celgene a los pacientes.



Nathalie Beaucourt.  
Directora de I+D+i  
[nathalie@clean-biotec.com](mailto:nathalie@clean-biotec.com)

**Dirección:** San José De Calasanz 11 Bajo. La Rioja Logroño

**Telf.:** 941238261  
[www.clean-biotec.com](http://www.clean-biotec.com)

## Clean Biotec S.L.L.

Surge con el objetivo de proporcionar soluciones biotecnológicas y servicios avanzados al sector.

**Servicios:** Ecodiagnóstico, Bioindicación, Biosaneamiento mediante fitorremediación, formación (biotecnología ambiental entre otros).

**Productos/Tecnologías:** Fitodesalación mediante plantas resistentes a la sal, biodegradación de materia orgánica en aguas residuales

hipersalinas, inóculos específicos para biorremediación de suelos y aguas contaminadas por contaminantes orgánicos, biofiltrado de aire.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Starters y enzimas para aplicación en biorremediación de aguas residuales y residuos.

Kits de detección in situ de microorganismos y OGM.



Fernando Martín de Lara.  
Director Financiero  
[fmartin@cytognos.com](mailto:fmartin@cytognos.com)

**Dirección:** Polígono "La Serna", Nave 9. 37900 Santa Marta de Tormes Salamanca.

**Telf.:** 923 125 067  
[www.cytognos.com](http://www.cytognos.com)

## CYTOGNOS, S.L

Cytognos S.L. es una empresa biotecnológica situada en Salamanca, está dedicada al diseño y desarrollo de nuevos reactivos, software y técnicas que proporcionan soluciones innovadoras en el campo de la citometría de flujo.

Nuestra misión es ofrecer soluciones integrales en el diagnóstico de enfermedades hematológicas por citometría de flujo.

**Productos:** Cytognos comercializa una gran cantidad de Anticuerpos dirigidos contra antígenos humanos, así como controles isotípicos simples, dobles y triples, reactivos para el estudio de ciclo celular y contenido de ADN (Mieloma Múltiple, Leucemia Linfoblástica Aguda de Células B, Linfoma No Hodgkin de Células B, Screening de Cáncer de Vejiga), Kits multicolor para el estudio de subpoblaciones linfocitarias, monitorización del mieloma múltiple y screening de Hemoglobinuria Paroxística Nocturna.

Además se han desarrollado sistemas de recuento celular absoluto y la solución lisante de Hematíes Quicklysis.

Otro de los productos de Cytognos es el Software de Análisis de datos de citometría de flujo INFINICYT, auspiciado por la CE dentro del VI Programa Marco.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Cytognos está siempre abierto a posibles colaboraciones, tanto en el desarrollo de nuevos proyectos conjuntos, como en la explotación comercial de nuevos métodos.

Las principales áreas de interés son las relacionadas con la Oncología, Inmunología y la Hematología.



Núria Safont.  
Responsable de Comunicación  
[nsafont@dignabiotech.com](mailto:nsafont@dignabiotech.com)

**Dirección:** Avda. Pio XII, 22. Oficina 2. 31008. Pamplona. Navarra.

**Telf.:** 91 185 25 10  
[www.dignabiotech.com](http://www.dignabiotech.com)

## Digna Biotech, S.L.

Digna Biotech cuenta con un extenso pipeline centrado en Hepatología, Terapia Génica, Oncología y Cardiovascular. Se han desarrollado ya tres productos hasta la fase clínica (Cardiotrofina-1; Interferon alfa 5, Disitertide (P144) ) y se espera uno más por año.

**ENFERMEDADES RARAS:** Esclerodermia (esclerosis sistémica y morfea): Disitertide (P144) Isquemia / Reperfusión en transplante órgano sólido: CT-1 (citoquina) Porfiria aguda-intermitente: Vector viral adeno – asociado para la deficiencia de porfobilinogeno deaminasa (PBGD)

**ONCOLOGÍA:** Melanoma: P17 y Disitertide (P144) Queratosis actínica: Disitertide (P144) Cáncer piel: Disitertide (P144) Metástasis ósea: P17 Vacuna terapéutica: EDA-HPVE7 Adyuvante oncológico: P17

**OFTALMOLOGÍA:** Degeneración macular: P17 y Disitertide (P144)

**HEPATOLOGÍA:** Hepatitis C: IFNa5 Resección Hepática: CT-1 (citoquina)

**SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:** Esclerosis Múltiple: MTA (molécula pequeña) Alzheimer: 4PBA (4-fenilbutirato)

**ALIANZAS:** CT-1: Las indicaciones hepáticas están ligadas a una alianza con Biotecnol y Genentech

Vector Viral Porfiria: Licenciado a AMT. Alianza con AMT para la búsqueda y desarrollo de tratamientos basados en vectores virales para terapia génica.

**Futuras alianzas/colaboraciones:** Oncología, vacunas, enfermedades del Sistema Nervioso Central.



Carolina Egea.  
Directora Gerente  
[cegea@diomune.com](mailto:cegea@diomune.com)

**Dirección:** C/ Santiago Grisolia Nº2. CP 28760. Tres Cantos. Madrid.

**Telf.:** 91 806 46 56  
[www.diomune.com](http://www.diomune.com)

## Diomune S.L.

Diomune S.L es una empresa biotecnológica cuyos objetivos son la investigación, desarrollo y comercialización de nuevos tratamientos y productos inmunológicos de aplicación en salud humana y animal en las áreas de enfermedades infecciosas, inflamatorias y autoinmunes.

**Productos/servicios:** Modelos murinos de septicemia (LPS, E. coli, CLP), Leishmaniasis, modelos vacunales con y sin adyuvante, con y sin tratamiento posterior, modelos Inflamatorios (Artritis reumatoide, Psoriasis, Asma, Inflamación aguda por carragenina, peritonitis por tioglicolato), Cáncer de colon asociado a colitis, modelos de síndrome metabólico y obesidad, de cirrosis hepática, etc.

**Validaciones:** Ensayos microbiológicos, determinación de glucosa, ácido láctico, proliferación celular, apoptosis, citoquinas en sobrenadante de cultivo y suero, seguimiento de poblaciones celulares por citometría de flujo, titulación de

anticuerpos, estudio del equilibrio Th1/Th2, etc.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Nuestro principal interés para futuras colaboraciones se centra en la realización de acuerdos de licencia o joint ventures con otras empresas del sector, para realizar ensayos clínicos en fase humana con nuestro candidato para tratar sepsis y shock séptico que ha demostrado en animales excelentes resultados. Así mismo, nos gustaría contactar con empresa desarrolladoras y/o comercializadoras de vacunas que busquen nuevos adyuvantes para mejorar la acción de éstas.

Diomune cuenta con un compuesto patentado capaz de modular diferentes tipos de respuestas inmunes y ser empleado como adyuvante para vacunas. Nos gustaría encontrar socios interesados en probarlo y licenciar el uso del mismo, ya sea como adyuvante en sus vacunas o como inmunomodulador en otro tipo de enfermedades de base inmunológica.



Jordi Vilar.  
Sales & Business Development Manager  
[jvilar@draconispharma.com](mailto:jvilar@draconispharma.com)

**Dirección:** Av. Cami Reial, 51-57 / Pol. Ind Riera de Caldes. Palau-solità i Plegamans. Barcelona

**Telf.:** 902 565 092  
[www.draconispharma.com](http://www.draconispharma.com)

## Draconis Pharma S.L.

Draconis Pharma es una empresa biotecnológica focalizada en ofrecer servicios científicos a empresas del ámbito farmacéutico y biotecnológico, orientados a dar soporte al descubrimiento de nuevos fármacos en las diferentes etapas de investigación, desde la validación de dianas farmacológicas, hasta la obtención de un candidato preclínico totalmente caracterizado.

Draconis ofrece servicios y tiene experiencia en las siguientes áreas de investigación: Química médica Servicios analíticos Ensayos celulares

Eficacia in-vivo ADME & PK Toxicidad & Seguridad Garantía de calidad Servicios integrados.

Draconis Pharma también dedica parte de sus recursos al descubrimiento y desarrollo de fármacos dirigidos al tratamiento de enfermedades inflamatorias, autoinmunes, de origen alérgico y relacionadas con el dolor. Actualmente, Draconis está colaborando en dos programas de investigación, Neogenius Pharma y Dendria, focalizados en la identificación de moléculas innovadoras para el tratamiento del dolor inflamatorio y enfermedades neuroinflamatorias respectivamente.



Francisco Moris.  
Cofundador y CEO  
[info@entrenchem.com](mailto:info@entrenchem.com)

**Dirección:** Edificio Científico Tecnológico, Campus "El Cristo", CP 33006 Oviedo Asturias

**Telf.:** 985 259021  
[www.entrenchem.com](http://www.entrenchem.com)

## EntreChem, S.L.

Nuestro objetivo es el descubrimiento y desarrollo de nuevas entidades químicas bioactivas provenientes de productos naturales microbianos. Generamos nuevos derivados por biosíntesis combinatoria de las rutas metabólicas correspondientes, identificamos las moléculas más prometedoras y avanzamos su desarrollo preclínico hasta el punto de demostrar eficacia in vivo.

**Productos:** EntreChem ofrece ingeniería genética para identificar y manipular rutas metabólicas de productos naturales bacterianos de interés farmacéutico (antibióticos, antitumorales, antifúngicos) o agrícola (insecticidas, herbici-

das). EntreChem ofrece productos enantiopuros para química médica y servicios de biocatálisis aplicada, así como síntesis a la carta de compuestos ópticamente puros.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Descubrimiento y desarrollo de fármacos derivados de productos naturales mediante ingeniería genética y biocatálisis.

Ensayos de actividad antibiótica y antitumoral (celulares y bioquímicos), identificación de dianas.

Estudios in vivo de preclínica temprana (eficacia, PK).

Escalado de bioprocesos.



Sr. Lieven De Smedt.  
Director General  
[info@erabiotech.com](mailto:info@erabiotech.com)

## ERA Biotech

**Dirección:** Parc Científic de Barcelona. Baldiri i Reixac, 15-21, CP 8028 Barcelona Barcelona

**Telf.:** 934 034 773  
[www.erabiotech.com/](http://www.erabiotech.com/)



Eduardo Pareja Tallo.  
Director General  
[epareja@era7.com](mailto:epareja@era7.com)

**Dirección:** BIC Granada  
Avenida de la Innovación 1  
Parque tecnológico Cien-  
cias de la Salud, CP 18100.  
Armilla. Granada.

**Telf.:** 958 256 771  
**Telf. Móvil:** 34 655 660 448  
[www.era7.com](http://www.era7.com)

## Era7 Information Technologies, S.L.

Facilitar a las empresas del sector biotecnológico en general y a otros agentes implicados en los avances de la biomedicina en particular la gestión de la información y el conocimiento biológico mediante soluciones avanzadas de software especialmente basadas en tecnologías de Internet

**Productos:** Palinsight Pro : Software de análisis de palindromía de ADN.

Livera7 Software para congresos y workshops científico-técnicos online en tiempo real.

**Servicios:** Servicios de Expresión de Conocimiento.

Servicios de Software a medida para desarrollar Aplicaciones Web, intranets, plataformas Web y automatización de workflows bioinformáticos.

Consultoría bioinformática y de conocimiento científico

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Desarrollo de software bioinformático.

Participación en proyectos de I+D+i incluyendo proyectos del VII programa Marco Europeo.

Acuerdos de comercialización de nuestros servicios y productos.



Dr. Eduard Valentí.  
Director de Operaciones de I+D  
[evalenti@esteve.es](mailto:evalenti@esteve.es)

**Dirección:** Av. Mare de Déu de Montserrat, 221,  
CP 8041. Barcelona.  
Barcelona

**Telf.:** 93 446 60 00  
[www.esteve.com](http://www.esteve.com)

## Esteve

ESTEVE es un grupo empresarial internacional que persigue la innovación y excelencia en la industria químico-farmacéutica, trabajando día a día para conseguir la satisfacción de sus clientes y contribuir al bienestar de la sociedad.

I+D: ESTEVE destina una alta inversión en I+D centrándose en el área de analgesia. Su programa principal se basa en un antagonista del receptor Sigma-1 para el tratamiento del dolor neuropático.

ESTEVE es una compañía que diversifica sus actividades comercializando un amplio rango de productos farmacéuticos (OTC) y de prescrip-

ción, vacunas, genéricos, productos para uso veterinario así como la producción de principios activos farmacéuticos.

ESTEVE ha establecido alianzas estratégicas con ISDIN, para productos dermatológicos y ESTEVE-TEIJIN-HEALTHCARE, para terapias respiratorias domiciliarias.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** ESTEVE está permanentemente abierto en cuanto a la evaluación de nuevas oportunidades de colaboración, especialmente dentro del área de analgesia.



Luis Truchado.  
Socio-Director  
[luis@eurogalenus.com](mailto:luis@eurogalenus.com)

**Dirección:** Avda. Alberto Alcocer, 7, CP 28036  
Madrid Madrid

**Telf.:** 91350 55 56 / 74 14  
[www.eurogalenus.com](http://www.eurogalenus.com)

## EuroGalenus Executive Search

Contribuir a la identificación y desarrollo de los mejores profesionales en el campo de la Biotecnología.

**Servicios:** Desde 1992, Búsqueda de Directivos, Consejeros y Científicos senior.

Experiencia en Biotecnología, Diagnóstico, Electromedicina, Farmacia, Nutrición, Cosmética, Veterinaria y compañías de Servicios.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Reclutamiento, formación, consultoría de RH.



José Pellicer.  
Director de Desarrollo  
[eurosemillas@eurosemillas.com](mailto:eurosemillas@eurosemillas.com)

**Dirección:** Paseo de la Victoria, 31 1º A, CP 14004  
Córdoba Córdoba

**Telf.:** 957-421732  
[www.eurosemillas.com](http://www.eurosemillas.com)

## Eurosemillas, S.A.

Ser la empresa de referencia en el mundo rural comprometidos con el Desarrollo Agraria de las zonas donde está implantada

**Productos:** Semillas selectas, CottonGrain: piensos de grano de algodón; Fibra de algodón; Aceite de oleaginosas; Desarrollo de licencias de variedades vegetales: Frutales. Fresa. Cítricos. Frambuesa. Otros: aguacates, espárragos, etc.

**Servicios:** Portal de noticias agrarias.  
[www.terraagraria.es](http://www.terraagraria.es)

Desarrollo de plataforma de comercio electrónico.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Semillas selectas.

Mejora genética.

Biotecnología.

Desarrollo de variedades vegetales.

Portal agrario.

Extracción de aceites vegetales y de fibra de algodón.



## Ferrer inCode, S.L.

Jordi Puig, Director General  
[jordi.puig@ferrerincode.com](mailto:jordi.puig@ferrerincode.com)  
 Dirección: Avda. Diagonal, 549 08029. Barcelona  
 Telf.: 34 93 600 37 00  
[www.ferrerincode.com](http://www.ferrerincode.com)

El objetivo de Ferrer inCode es ofrecer servicios de Medicina Personalizada que faciliten a los profesionales sanitarios la toma de decisiones en la prevención de enfermedades de base genética. De esta manera podrá incidir en la mejora de los objetivos terapéuticos del tratamiento y por tanto en la calidad de vida de los pacientes con patologías de alto impacto sanitario como las enfermedades cardiovasculares y oncológicas.

Los servicios ofrecidos por Ferrer inCode se basan en tecnología genómica, proteómica:

- Cardio inCode®, DNA-chip que identifica los polimorfismos de los genes relaciona-

dos con las manifestaciones fenotípicas de las enfermedades cardiovasculares y vías de señalización afectadas en 111 genes.

- Sudd inCode®, DNA-chip que identifica el riesgo de sufrir muerte súbita. Detectará las mutaciones en más de 50 genes asociados con síndromes arritmicos congénitos y cardiomiopatías.

- Nutrichip, DNA-chip que aplica la nutrigenética y la nutrigenómica a una dieta personalizada e identificará las causas genéticas de la obesidad.

- MammaPrint® mide la expresión de 70 genes para predecir el riesgo de desarro-

llar metástasis en pacientes con cáncer de mama. Distingue a los pacientes entre bajo o alto riesgo de recaída, de modo que la quimioterapia adyuvante se aplica a aquellas personas que realmente lo precisen.

- CancerType ID®, análisis de expresión génica de 92 genes que permite localizar el tumor primario entre 54 tipos de tumores diferentes.

- ADTect® estudia el perfil de expresión génica de 96 genes y ayuda al médico a obtener un diagnóstico temprano más preciso de la enfermedad de Alzheimer.



## Ferrer Internacional S.A.

Dr. Andrés G. Fernández, Innovation in Biotechnology, Head  
[agfernandez@ferrergrupo.com](mailto:agfernandez@ferrergrupo.com)  
 Dirección: Avda. Diagonal 549, 5ª planta 08029. Barcelona  
 Telf.: 34 936.003.867  
[www.ferrergrupo.com](http://www.ferrergrupo.com)

FERRER es un grupo farmacéutico privado que trabaja para el bienestar de la sociedad a través de la promoción de la salud.

FERRER Grupo, formado por más de 50 compañías, tiene presencia directa en 26 países y sus productos están presentes en más de 90 territorios.

FERRER se caracteriza por la diversificación de su negocio que abarca medicamentos de prescripción, vacunas, diagnóstico molecular, OTC y aditivos alimentarios.

FERRER mantiene una elevada inversión en I+D de nuevas terapias, disponiendo de un área específica dedicada a la investigación en colaboración y focalizada en proyectos biotecnológicos originados en la academia o en empresas biotech.

FERRER dispone de centros de investigación en España, Alemania e India. La I+D interna de FERRER investiga nuevos medicamentos en el campo de los antimicrobianos y de las patologías del sueño. También desarrolla proyectos bajo el concepto "polypill" que faciliten el cumplimiento terapéutico y la racionalización de costes para el sistema sanitario.

El área de Innovación en Biotecnología identifica, impulsa y desarrolla proyectos terapéuticos y de diagnóstico en colaboración con grupos externos. Estos proyectos, basados en las más modernas plataformas tecnológicas, aportan soluciones terapéuticas de alto valor añadido en campos como SNC, cardiovascular, oncología, enfermedades infecciosas, dermatología, oftalmología y digestivo.



## Gadea Biopharma, S.L.U.

José Luis Barredo.  
Director Biotecnología  
[joseluis.barredo@gadea.com](mailto:joseluis.barredo@gadea.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de León, Edificio Usos Comunes, Oficinas 101-102  
24009 León. León

**Telf.:** 34 983 54 82 72

[www.gadea.com](http://www.gadea.com)

Gadea Grupo Farmacéutico, S.L. está dedicado al desarrollo, fabricación y comercialización de principios activos farmacéuticos (APIs) y formas farmacéuticas terminadas. Forman parte del grupo las siguientes empresas:

Crystal Pharma, S.A.U., dedicada al desarrollo, fabricación y comercialización de APIs, y especializada en esteroides, esteroides estériles y productos de alta potencia

Gadea Biopharma, S.L.U., dedicada a la liofilización y envasado estéril de APIs, y al desarrollo de procesos biotecnológicos para la bioconversión de materias primas de origen vegetal en precursores de esteroides.

Cyndeia Pharma, S.L., empresa participada al 50% por Cinfa y Gadea

Hunan Norchem, Ltd. empresa China participada al 67% por Gadea

Gadea Biopharma, S.L.U. realiza actividades en el campo biotecnológico centradas en la selección de microorganismos y desarrollo e industrialización de diferentes procesos de fermentación para la producción de APIs, fundamentalmente de precursores de esteroides. Dichos precursores son utilizados por Crystal Pharma, S.A.U. para la síntesis de diferentes tipos de esteroides comerciales. Adicionalmente ofrece servicios de mejora de cepas y procesos de fermentación para otras empresas. Asimismo, Gadea Biopharma, S.L.U. es muy activa en el campo farmacéutico, focalizando sus actividades en liofilización estéril de APIs, envasado estéril de viales, jeringuillas precargadas, viales monodosis, etc. Realiza desarrollos de nuevos APIs y ofrece servicios para otras empresas.



## Gendiag

Margarita Garrido.  
Adjunto CEO  
[margarita.garrido@gendiag.com](mailto:margarita.garrido@gendiag.com)

**Dirección:** Juan de Sada, 32, CP 8028 Barcelona  
Barcelona

**Telf.:** 93 509 32 33  
[www.gendiag.com](http://www.gendiag.com)

GENDIAG es una compañía biotecnológica de investigación y desarrollo que trabaja con el objetivo de facilitar una medicina personalizada ofreciendo a la sociedad nuevas herramientas de diagnóstico genético y nuevas dianas terapéuticas que permitan el desarrollo de medicamentos innovadores, en un ámbito de comercialización internacional.

**Productos:** Los principales proyectos de Gendiag actualmente en desarrollo son:

Cardio inCode®, DNA-chip de riesgo cardiovascular que identificará los polimorfismos de los genes relacionados con las manifestaciones fenotípicas de las enfermedades cardiovasculares y vías de señalización afectadas en 111 genes.

Sudd inCode, DNA-chip que identificará el riesgo de sufrir muerte súbita. Detectará las mutaciones

en más de 50 genes asociados con síndromes arrítmicos congénitos y cardiomiopatías.

Trombo inCode, DNA-chip de diagnóstico que unifica y automatiza la detección de los factores de riesgo trombótico hereditario en una sola prueba genética.

Hemato inCode, DNA-chip que podrá predecir cuál será la progresión de la leucemia linfocítica crónica y la respuesta al tratamiento farmacológico.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** GENDIAG crea acuerdos con centros de investigación o compañías biotech para el desarrollo de su proyecto de forma eficiente y rápida. En sus acuerdos, GENDIAG prima la involucración del investigador en el desarrollo del proyecto y compartir con él los beneficios de la comercialización de su idea convertida en producto.



José Luis Castrillo.  
Director  
[info@genetadi.com](mailto:info@genetadi.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia. Edificio 502, CP 48160. Derio. Vizcaya.

**Tel.:** 944044343  
[www.genetadi.com](http://www.genetadi.com)

## GENETADI Biotech

Genetadi Biotech dedica su actividad a la investigación y el desarrollo de nuevas herramientas de diagnóstico genético especializado en los sectores de ginecología, pediatría y oncología. Para alcanzar este objetivo, está integrando las técnicas más modernas desarrolladas tras la secuenciación del genoma humano en proyectos de biología de sistemas.

**Productos:** AMNIOCHIP & NEONATAL-ONE

**Servicios:** Servicios de diagnóstico genético prenatal y neonatal mediante aCGH

Servicios de citogenética y genética molecular

Servicios analíticos metabólicos mediante espectrometría de masas.

Servicios de ultrasecuenciación de DNA humano.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**  
Nanodiagnóstico

Secuenciación de moléculas únicas de DNA.  
Bioinformática de análisis de secuencias genómicas humanas



Carmen Pérez.  
Gerente  
[carmen@genovalab.com](mailto:carmen@genovalab.com)

**Dirección:** C/ Vides, 24 TOMARES Sevilla

**Tel.:** 95 4150767  
[www.genova-europe.com](http://www.genova-europe.com)

## Genova Scientific, S.L.

Genova Scientific es una empresa internacional de Biotecnología enmarcada en el ámbito de las ciencias de la vida y el diagnóstico clínico, que integra a un grupo de investigación interdisciplinario, comprometido con el desarrollo de nuevos productos y tecnologías avanzadas. Nuestro objetivo es proporcionar la máxima calidad en la producción de anticuerpos innovadores para el diagnóstico in vitro, así como desarrollar productos novedosos que combinen la Nanotecnología y los anticuerpos como herramienta del diagnóstico clínico. Genova Scientific está certificada en ISO9001:2008 e ISO13485:2004.

Genova se centra principalmente en la producción y comercialización de anticuerpos y reactivos

auxiliares para Inmunohistoquímica (IHQ) y Kits de Coloraciones Especiales de Histopatología.

Estamos interesados en el perfeccionamiento de pruebas de anticuerpos de tinción múltiple, optimización de la producción de anticuerpos a partir de Hibridomas, Histología, investigación y desarrollo y control de calidad. Entre las líneas a desarrollar están la Citometría de Flujo, junto con la Nanotecnología de partículas, para mejorar la detección mediante anticuerpos. Igualmente queremos desarrollar el diseño de sondas de ADN y ARN para hibridación in situ aplicables al diagnóstico y seguimiento de enfermedades.



## Genetrix, S.L.

Juan Sebastián Ruiz.  
 Director de Relaciones Institucionales.  
[jsruiz@genetrix.es](mailto:jsruiz@genetrix.es)

**Dirección:** Pza de la Encina, 10-11. Núcleo 1, 3ª Planta., CP 28760 Tres Cantos Madrid

**Telf.:** 91 806 30 89  
[www.genetrix.es](http://www.genetrix.es)

### Descripción corta

Genetrix, Oportunidades en el sector biotecnológico.

- Genetrix desarrolla y comercializa productos y servicios innovadores que ofrecen soluciones biotecnológicas a demandas del mercado.
- El apoyo de científicos de prestigio internacional ha permitido desarrollar a la compañía un avanzado pipeline de productos.
- La estructura de Genetrix, formada por compañías de tecnologías y biomedicina, se ha desarrollado para maximizar el valor del grupo.

### Empresa:

Genetrix es un holding biotecnológico líder en España fundado en como una spin-off del Centro Nacional de Biotecnología (CNB). Genetrix se ha convertido en un actor clave en los tres campos principales del sector de Ciencias de la Vida: Biotecnología, Tecnologías Médicas y Diagnóstico.

El modelo de Genetrix está concebido con el objeto de incrementar la rentabilidad de los proyectos biotecnológicos mediante la aporta-

ción de apoyo financiero y gestión especializada. Esta aproximación ha permitido a Genetrix desarrollar proyectos académicos de I+D hasta convertirlos en una cartera de compañías muy competitiva.

Desde su constitución, Genetrix ha invertido 36 millones de euros en empresas.

Durante los próximos dos años Genetrix centrará gran parte de sus esfuerzos de I+D e inversión en las compañías X-Pol Biotech, especializada en herramientas de DNA para tratamientos médicos personalizados y Coretherapix, empresa dedicada a la investigación sobre la regeneración del miocardio de los pacientes que han sufrido un infarto.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Biotecnología

Ciencias de la vida

Aplicaciones científicas para fines médicos

Inversión en biotecnología



## GENOMICA S.A.U

**Sector:** Biotecnológico

**Contacto:** Rosario Cospedal. Directora General

**Dirección:** C/ Alcarria, 7.  
Pol. Industrial de Coslada.

C.P. 28823

**Ciudad:** Coslada

**Provincia:** Madrid

**Teléfono:** 91.6748990

**Info:** [genomica@genomica.com](mailto:genomica@genomica.com)

**www:** [www.genomica.es](http://www.genomica.es)

GENOMICA es una empresa biotecnológica perteneciente al Grupo Zeltia. Es líder en diagnóstico molecular y análisis de identificación genética, además de ser pionera en proyectos de transferencia tecnológica.

La empresa tiene tres líneas de negocio:

1.- Diseño, desarrollo y comercialización de kits de diagnóstico in vitro basados en microarrays de baja densidad y posterior lectura e interpretación en un lector automático. Esta plataforma, denominada CLART®, permite la detección de múltiples dianas en un único ensayo, facilitando al clínico una toma de decisión rápida y efectiva.

2.- Análisis de identificación genética y filiación en medicina legal y forense. La compañía fue la primera entidad española acreditada por ENAC de acuerdo a la norma ISO/IEC 17025 para la identificación genético-forense de tejidos, fluidos humanos, adipocitos, células en suspensión y células madre.

3.- "Proyectos llave en mano" de transferencia tecnológica con el diseño, montaje y formación de laboratorios de huella genética y criminalística biológica, con ámbito mundial.

Los kits de diagnóstico in vitro que comercializa GENOMICA son producidos en sus laboratorios de Coslada, siguiendo los más estrictos controles de calidad. Para ello, las instalaciones cuentan con salas blancas de fabricación de reactivos y mezclas de PCR, laboratorios de control de calidad y zona de montaje.

El gran volumen de reactivos necesario para la comercialización de los kits que produce GENOMICA requiere un proceso productivo en el que se garantice que la fabricación a gran escala mantiene los mismos niveles de calidad observados durante el desarrollo del kit a baja escala. De manera habitual, GENOMICA es capaz de producir lotes individuales de suficiente tamaño como para analizar hasta 12.000 muestras. Esto se consigue gracias a un proceso de validación que garantiza que los productos fabricados a gran escala mantienen los máximos estándares de calidad para su comercialización a nivel nacional e internacional.

### • Productos:

En cuanto al diagnóstico molecular, hasta ahora, el mercado potencial hacia el que se ha orientado GENOMICA se ha focalizado en el ámbito de las enfermedades infecciosas de origen vírico y bacteriano. La compañía dispone de kits comercializados para la detección de virus del papiloma humano (identificando hasta 49 genotipos que incluyen todos los de alto riesgo y los incorporados a las vacunas comerciales contra el Papilomavirus humano), virus respiratorios, Herpesvirus y enterovirus, microorganismos con mayor prevalencia en infecciones sépticas y bacterias causantes de diarrea infecciosa. También dispone de un kit para la detección de trastornos del metabolismo óseo, poniendo de manifiesto alta predisposición a sufrir patologías del sistema endocrino, alteraciones reumatólogicas y osteopatías. Con el lanzamiento del nuevo kit (CLART@CMA KRAS-BRAF-PI3K) para la detección de mutaciones genéticas implicadas en respuesta a terapia antitumoral en cáncer colorrectal, GENOMICA abre una nueva etapa en el campo de la oncología médica y la medicina personalizada.

### • Áreas de interés para futuras colaboraciones:

La plataforma CLART® de GENOMICA es un sistema sencillo y robusto para la detección simultánea de dianas en diferentes áreas. Puede ser aplicada en la detección de ácidos nucleicos, proteínas y otras biomoléculas, incrementando el número de usuarios en diferentes campos como las enfermedades infecciosas, cáncer, autoinmunidad, alergia, veterinaria y muchas otras aplicaciones diferentes. Estas oportunidades incluyen arrays a medida, desarrollo de software y lectores de arrays para conseguir un producto estandarizado para diagnóstico in vitro. GENOMICA ofrece la posibilidad de establecer colaboraciones con empresas y centros de investigación interesados en aplicar este concepto a sus propios desarrollos o productos a través de diferentes modelos como son el desarrollo de productos a medida, desarrollos compartidos, servicios de consultoría y otros.



## Genzyme, S.L.

Fernando Royo.  
Presidente  
[genzymespain@genzyme.com](mailto:genzymespain@genzyme.com)

**Dirección:** Lanzarote, 2, CP 28703 San Sebastián de los Reyes Madrid

**Telf.:** 91 659 16 70  
[www.genzyme.com](http://www.genzyme.com)

Descubrimiento y desarrollo de productos y servicios innovadores para el tratamiento de patología graves, con especial atención a enfermedades raras.

\*GENZYME SL es la subsidiaria en España de GENZYME Corporation a través de GENZYME BV en Naarden (Holanda), dedicada al desarrollo e introducción de soluciones terapéuticas innovadoras para problemas médicos no resueltos.

**Productos:** Tratamientos para enfermedades de depósito lisosomal: Enfermedad de Gaucher, Enfermedad de Fabry, Enfermedad de Hurler,

Enfermedad de Pompe. Hyperfosfatemia en enfermedad renal crónica. Oncohematología. Trasplante. Viscosuplementación articular: Prevención de adherencias quirúrgicas. Biomateriales. Trastornos inmunológicos. Enfermedades neurodegenerativas. Terapias celulares.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Enfermedades Raras/Medicamentos huérfanos.

\*Insuficiencia Renal

\*Oncología / Trasplante



David Marcos del Blanco.  
Director de Estrategia Corporativa  
[dmb@genhelix.com](mailto:dmb@genhelix.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de León. C/ Julia Morros S/N 24009. Armunia. León.

**Telf.:** 987 219558  
[www.genhelix.com](http://www.genhelix.com)

## GH GENHELIX S.A.

Genhelix es una CDMO líder en el sector gracias a la aplicación de las últimas tecnologías de I+D y de fabricación de un solo uso y un equipo humano perfectamente entrenado y con amplia experiencia en empresas líderes en el sector a nivel mundial (Genentech, Lonza, GSK etc.).

**Principales servicios:** Desarrollo de proceso y fabricación en escala preclínica, clínica y comercial de Anticuerpos Monoclonales y otras proteínas recombinantes así como biosimilares.

Lotes de ingeniería y validación.

Fabricación cGMP totalmente documentada (20, 50, 200, 600 y 3x2000 L de un solo uso).

Dossiers para los principales entes reguladores (EMA, FDA...).

En Genhelix estamos interesados en establecer nuevas relaciones mutuamente beneficiosas con otras empresas, centros de investigación, Universidades etc. en los campos de:

Anticuerpos Monoclonales y otras proteínas recombinantes.

Biosimilares de dichos tipos de moléculas.



Maria Rio.  
Directora General  
[ma.recepcion@gilead.com](mailto:ma.recepcion@gilead.com)

**Dirección:** C/ Via de los poblados, 3. Cristalia Edificio 7/8, planta 6ª, CP 28033. Madrid. Madrid.

**Telf.:** 91 378 98 30  
[www.gilead.com](http://www.gilead.com)

## Gilead Sciences, S.L.

Investigar, desarrollar y comercializar medicamentos innovadores en áreas terapéuticas en las que hay necesidades no cubiertas, con el fin de elevar los índices de curación y supervivencia de los pacientes con enfermedades infecciosas graves.

**Productos:** HIV: VIREAD(Tenofovir disoproxil). EMTRIVA(Emtricitabina). TRUVADA(Tenofovir disoproxil y emtricitabina en un solo comprimido). ATRIPLA(Tenofovir disoproxil, emtricitabina & efavirenz, one pill, once a day)

HEPATITIS B :HEPSERA (Adefovir dipivoxil). VIREAD (Tenofovir disoproxil).

ANTIFUNGAL: AMBISOME(Anfotericina B liposómica)



Berenice Güerri Agulló.  
Gerente  
[b.guerri@glenbiotech.es](mailto:b.guerri@glenbiotech.es)

**Dirección:** Colegio Mayor.  
Ctra. San Vicente – Alicante  
s/n. CP 03690

San Vicente del Raspeig.  
Alicante.

**Telf. Móvil:** 633034536

[www.glenbiotech.es](http://www.glenbiotech.es)

## Glen Biotech S.L.

Glen Biotech S.L. ha surgido como Empresa de Base Tecnológica (EBT) de la Universidad de Alicante (UA). Glen Biotech tiene como finalidad desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles para problemas agrícolas y vinculados al sector paisajista.

En la actualidad estas soluciones se basan en el desarrollo de agentes de control biológico contra plagas de plantas agrícolas y ornamentales, en especial contra plagas en palmáceas. En un futuro, Glen Biotech ampliará sus objetivos para abarcar otros campos, como son el análisis de muestras vegetales para la detección de

patógenos de cultivos, la búsqueda de metabolitos secundarios con actividad biológica en el medio natural, etc



Isabel Bazán.  
Assistant CEO  
[ibazan@gp-pharm.com](mailto:ibazan@gp-pharm.com)

**Dirección:** P.I. Camí Ral.  
Isaac Peral, 17, CP 8850  
Gavà Barcelona

**Telf.:** 93 638 80 00  
[www.gp-pharm.com](http://www.gp-pharm.com)

## GP-PHARM, S.A.

Investigación, desarrollo, fabricación y comercialización de productos inyectables para las áreas de Oncología, Sistema Nervioso Central, Cardiología y Urología.

Basados en dos Plataformas Tecnológicas de Liberación sostenida de fármacos (Micro-nanoesferas y Liposomas)

**Productos:** Servicio de Desarrollo y Contract Manufacturing basados en las dos plataformas de Liberación de fármacos inyectables (Micro-nanoesferas y Liposomas)

Productos en fase de comercialización o registro (Octeotride-Irinotecan-Leuprolide-Oxaliplatino-Gemcitabina)

Proyectos de RD en diferentes fases de desarrollo (Oncología-CNS- Cardiovascular)

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Utilización de nuestros Sistemas de Liberación para desarrollo de nuevas moléculas o bien para mejora de moléculas actuales que ya han perdido patente.

Alianzas con compañías farmacéuticas para llevar nuestros productos al Mercado (USA, Japón, china, india).

Alianzas con compañías farmacéuticas para hacer desarrollo conjunto de los proyectos de GP-Pharm.

Fabricación y Desarrollo para compañías farmacéuticas en nuestros Laboratorios y Centro de Producción.

Posibilidad de fabricar lotes para Ensayos Clínicos.

## GRADOCCELL

Rossana García.  
Directora  
[rgarcia@gradocell.com](mailto:rgarcia@gradocell.com)

**Dirección:** Ribera del Loira,  
46, ed.2. Madrid. Madrid.

**Telf. Móvil:** 34 664429569  
[www.gradocell.com](http://www.gradocell.com)

## GRADOCCELL, SL

Gradocell es una empresa de consultoría dedicada a la asesoría y formación en el sector de las terapias avanzadas y medicamentos innovadores.

Nuestro objetivo es convertirnos en la consultoría de referencia en España dirigida a empresas y laboratorios interesados en implantar calidad en investigación y productos de Terapias Avanzadas.

Los servicios de Gradocell están enfocados a ofrecer asesoramiento y ayuda a nuestros clientes para una correcta implantación y obtención de autorización de las normativas aplicables a la Terapias Avanzadas, así como la elaboración de documentos y procedimientos para el cumplimiento de las mismas. Desde Gradocell podemos ofrecerle:

- Implantación de gmps en laboratorios de terapias avanzadas
- Auditorías y preparación de inspecciones por las agencias reguladoras
- Asesoramiento técnico especializado en procesos de terapias avanzadas
- Transferencias de tecnología
- Asesoramiento y elaboración de la documentación para autorización de ensayos clínicos de terapias avanzadas

Nuestra oferta de formación está especializada en la preparación de: Responsables de Calidad, Responsables de Fabricación, Técnicos de Producción, Responsables de Control de Calidad, Técnicos de Control de Calidad, Directores Técnicos.

## GRIFOLS

Esperanza Guisado Moya.  
VP Government and Public  
Affairs esperanza.guisa-  
do@grifols.com

**Dirección:** Avenida de  
Fuentemar, 31. CP 28823.  
Coslada. Madrid.

**Telf.:** 91 748 12 08  
[www.grifolengineering.com](http://www.grifolengineering.com)

## Grifols Engineering S.A.

Grifols Engineering es una ingeniería especializada en la gestión de proyectos de procesos e instalaciones en el campo de la biotecnología y los productos estériles y en el desarrollo y fabricación de maquinaria especial para este mismo sector. Su Know-how, le permite desarrollar estos proyectos y la maquinaria específica cumpliendo los requerimientos de las autoridades sanitarias europeas y de la FDA norteamericana.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Biotecnología
- Aplicaciones tecnológicas para fines médicos



Tomás Olleros.  
Presidente  
tomas@farmasierra.com

**Dirección:** Carretera de  
Irún, Km, 26,200, CP 28700  
San Sebastian de los Reyes  
Madrid

**Telf.:** 916 570 659  
[www.farmasierra.com](http://www.farmasierra.com)

## Grupo Farmasierra

Grupo farmacéutico de compañías especializadas en Investigación & Desarrollo, Producción, Distribución y Comercialización de Medicamentos, Complementos Alimenticios y Cosméticos que operan a nivel nacional e internacional.

**Productos: Ginecología:** Remifemin, Carbocal 600 mg, Carbocal D, Carbocal D Masticable, Tricolam, Flucosil gel.

**Pediatría:** Calcio 20 emulsión, Calcio 20 complex, Calcio 20 Fuerte, Aminoveinte, Trofalgón, Trilombrin,

**Urología:** Prosturool

**Genéricos:** Acetilcisteína,

**Dolor & Inflamación:** Ibuprofeno Farmasierra 5% gel, Ibuprofeno Farmasierra 50 mg/g gel mentolado, Astefor, Ibustick

**Sistema Nervioso Central:** Sinequan

**Antiinfecciosos:** Terramicina, Terra-Cortril, Línea 20: Ferro 20, Multivitamínico Farmasierra.

**Complementos alimenticios:** Bifibran, Lactosporre, Omega 3, Visdon, Nutrobal, Aceite de Onagra Cosméticos.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Según nuestro Plan Estratégico y en términos de servicios el GRUPO FARMASIERRA ofrece:

- Servicios de Desarrollo Tecnológico y High Tech Manufactura.
- Investigación, Desarrollo e Innovación.
- Manufactura para medicamentos en Investigación.
- Licencias de medicamentos.
- Servicios de Almacenamiento y Distribución.



Francisco Javier Navarro.  
Director General  
javiernavarro@grupop-  
value.com

**Dirección:** C / José Abascal 14, 4º D, CP 28003  
Madrid Madrid

**Telf.:** 902012292  
[www.grupop-value.com](http://www.grupop-value.com)

## Grupo P-Value

Apoyar a las empresas Biotecnológicas en la puesta en marcha y desarrollo de los ensayos clínicos de sus productos con todos nuestros medios técnicos y humanos

Nuestra amplia experiencia en gestión de la investigación clínica nos permite ofrecer una extensa gama de servicios adaptados a las necesidades de nuestros clientes que engloban desde el planteamiento inicial y diseño del proyecto de investigación hasta la organización, seguimiento, control y difusión de los resultados obtenidos.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Estamos interesados en colaborar en proyectos de investigación y desarrollo de medicamentos innovadores para cualquier área terapéutica.



## Hamamatsu Photonics

David Castrillo.  
Area Manager Spain-  
Portugal  
[dcastrillo@hamamatsu.es](mailto:dcastrillo@hamamatsu.es)

**Dirección:** C. Argenters, 4  
edif 2. 08290 Cerdanyola  
del Vallés.  
(Barcelona).

**Telf.:** 935824430  
[www.hamamatsu.es](http://www.hamamatsu.es)

Hamamatsu Photonics: Una empresa global con 50 años de experiencia en la fabricación de componentes optoelectrónicos. La filosofía de la compañía centra sus esfuerzos en la continua innovación de la tecnología, la alta calidad de los productos y la gran variedad de aplicaciones. Hamamatsu cubre todo el espectro de luz y llega hasta la detección de un solo fotón. Hamamatsu fabrica desde componentes tales como fotodiodos o CCD hasta grandes sistemas de imagen y de HTS, tanto para usuarios finales como diseños a medida para suplir las necesidades de nuestros clientes.

### Productos:

**a) Componentes:** Fotodiodos, fotomultiplicadores, CCD, CMOS, Cámaras para fluorescencia y luminiscencia,

**b) Sistemas:** HTS, escáner para muestras de patología, sistemas de imagen para microscopía, espectroscopía y tiempos de vida

**c) Productos a medida.** Detectores que incluyen óptica, filtros, electrónica y mecánica que se diseñan totalmente a medida.

Nuestra área de interés es ser el aliado en la detección de fotones.



## Histocell, S.L.

Julio Font.  
Director General  
[info@histocell.com](mailto:info@histocell.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia, Edificio 800, 2ª planta, CP 48160 Derio Bizkaia

**Telf.:** 94 656 79 00  
[www.histocell.com](http://www.histocell.com)

Histocell trabaja en Ingeniería de Tejidos y Terapia Celular desarrollando innovadores productos para medicina regenerativa. Las instalaciones de Histocell incluyen una sala blanca GMP para la producción de medicamentos de terapia celular y diversos laboratorios de calidad e I+D. Histocell trabaja con células madre mesenquimales obtenidas de tejido adiposo.

- Desarrollo de nuevos medicamentos de terapia celular
- Desarrollo de biomateriales para medicina regenerativa

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Abrir nuevas líneas de investigación que proporcionen soluciones a las carencias en medicina regenerativa y terapia celular, además de aportar productos que faciliten las tareas de testado en el sector farmacéutico y/o cosmético. Su interés se dirige a grupos de investigación con experiencia en el campo de nuevos biomateriales.

**Productos:** Medicamentos de Terapia Celular.

### Divididos en tres líneas principales:

- Producción GMP de células mesenquimales adultas de tejido adiposo y condrocitos



## Human Genome Sciences Spain, S.L.

Javier Barceló.  
Director General  
[javier\\_barcelo@hgsi.com](mailto:javier_barcelo@hgsi.com)

**Dirección:** AVENIDA DE BURGOS 17, 2º DCHA

28036 MADRID. MADRID

**Telf.:** 34 91 768 2247

[www.hgsi.com](http://www.hgsi.com)

Human Genome Sciences (HGS) es una compañía fundada en 1992 en Rockville (Maryland, EEUU), por el Dr. William Haseltine. En 1999, fue la primera empresa en el mundo en realizar estudios clínicos con un fármaco basado en Genómica. La empresa tiene actualmente dos productos comercializados: Benlysta® para el tratamiento del SLE y Raxibacumab para ántrax por inhalación y está desarrollando una fuerte investigación a medio plazo en inmunología y oncología. Para la comercialización de Benlysta® (belimumab) en el tratamiento de lupus sistémico, HGS firmó un acuerdo de comercialización con GSK y codesarrollo para completar los estudios clínicos de fase 3 y comercializar Benlysta® durante los próximos cinco años, HGS surgirá como una empresa biofarmacéutica líder conocida para la generación de medicamentos innovadores que hacen una diferencia real en la vida del paciente.

Las áreas terapéuticas de HGS son las enfermedades autoinmunes y la oncología, y se encuentra en investigación en otras:

BENLYSTA - Systemic Lupus - Marketed

Raxibacumab - Inhalation Anthrax - Phase 3

Mapatumumab - Cancer - Phase 2

BENLYSTA - Vasculitis - Phase 1

BENLYSTA - Active Lupus Nephritis - Phase 1

HGS1036 - Cancer - Phase 1



David Segarra de la Peña.  
Director General  
[igen@igenbiotech.com](mailto:igen@igenbiotech.com)

**Dirección:** Gustavo Fernández Balbuena, 11, CP 28002 Madrid Madrid

**Telf.:** 91 510 29 99  
[www.igenbiotech.com](http://www.igenbiotech.com)

## Igen Biotech, S.L.

Igen Biotech es una empresa de capital privado y centrada en I+D en el campo de la biomedicina. Su objetivo es materializar en aplicaciones prácticas los avances en investigación y llevarlos al mercado en forma de productos y servicios. El campo de actuación comprende el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico de enfermedades, fármacos y otros métodos terapéuticos, aplicando principalmente técnicas de genómica, proteómica y terapia celular

Kit de extracción de DNA genómico para muestras de baja celularidad.

Servicio de búsqueda y selección de aptámeros mediante el método SELEX.

Servicios de I+D específicos en biología molecular, biología celular, medicina y cirugía experimental y proteómica.

Desarrollo de un factor de crecimiento para tratamiento del Parkinson.

Drug-Screening de aptámeros con aplicaciones terapéuticas y diagnósticas frente al ictus isquémico.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:** Todo tipo de empresas interesadas en el desarrollo de aptámeros en cualquiera de sus potenciales aplicaciones.

OPI's, Fundaciones, Universidades y cualquier grupo de investigación interesado en la transferencia de su tecnología y aplicación de sus avances.

CMO's y CRO's con experiencia en desarrollos preclínicos.

Partners internacionales relacionados con la puesta a punto de aptámeros previamente seleccionados.



Josep Lluís Falcó.  
CEO  
[jlfalco@immunnovative.com](mailto:jlfalco@immunnovative.com)

**Dirección:** Parc Científic de Barcelona. Bioincubadora PCB-Santander Baldiri Reixac 4-8. CP 08028. BARCELONA. BARCELONA.

**Telf.:** 934031945  
[www.immunnovative.com](http://www.immunnovative.com)

## ImmunNovative Developments

Plataforma tecnológica basada en el desarrollo de fármacos biológicos para el tratamiento, diagnóstico y prevención de trastornos inflamatorios de base inmunitaria.

ImmunNovative-01: tratamiento de la sepsis bacteriana

ImmunNovative-02: tratamiento de la sepsis fúngica

**Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:**

- Biotecnología
- Sepsis
- Proteínas
- Desarrollo GMP
- Preclínica regulatoria



D. Ricardo Jara Acevedo.  
Consejero Delegado  
[rjara@immunostep.com](mailto:rjara@immunostep.com)

**Dirección:** Avda. Universidad de Coimbra s/n. CP 37007. Salamanca. Salamanca.

**Telf.:** 923 29 48 27  
[www.immunostep.com](http://www.immunostep.com)

## Immunostep, S. L

Empresa de base biotecnológica centrada en el área de la proteómica, que investiga, desarrolla, produce y comercializa a nivel internacional, reactivos y tecnologías de diagnóstico e investigación basadas en técnicas como la Citometría de Flujo, Arrays de Proteínas o "Tecnología Multiplex".

Nuestras áreas de productos incluyen inmunofenotipo celular humano y de ratón, proteínas recombinantes humanas, apoptosis, citocinas y factores de crecimiento, análisis de ciclo celular, detección y cuantificación de proteínas.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** IMMUNOSTEP cuenta con sus propias instala-

ciones de desarrollo, fabricación y control de calidad de productos para investigación y diagnóstico. (EN ISO 13485:2003/AC:2007, Licencia Sanitaria para Fabricación de DIV).

Contamos con programa multidisciplinar, que incluye la producción de anticuerpos, proteínas recombinantes y diferentes formatos de arrays de proteínas, para el desarrollo de tecnologías, soluciones y kits de diagnóstico "in vitro".

En la actualidad tenemos en nuestro pipeline, desarrollos relacionados con hemopatías malignas, enfermedades respiratorias y otras.

## Ingeclima Ingeclima, S.L.

Natalia.  
Marketing.  
[ingeclima@ingeclima.com](mailto:ingeclima@ingeclima.com)

**Dirección:** Dr. Díaz Emparanza, 39 A

48002. Bilbao Bilbao

**Telf.:** 34 944 424 800

[www.ingeclima.com](http://www.ingeclima.com)

Nuestro objetivo es proporcionar las mejores soluciones tecnológicas que respondan a las necesidades de nuestros clientes, con objeto de obtener un beneficio mutuo. Queremos consolidarnos y potenciarnos a través de la excelencia de nuestras actuaciones, superar las expectativas de nuestros clientes y adaptarnos con agilidad a los cambios del entorno.

INGECLIMA, empresa perteneciente al GRUPO ALBIAN, y con 25 años de experiencia, está formada por profesionales especialistas en proyectos llave en mano para la industria farmacéutica, biotecnológica, veterinaria y afines. Tenemos soluciones para todos los que necesitan desarrollar sus actividades productivas en

ambientes de contaminación controlada (Reproducción y manipulación Celular, Terapias avanzadas, Seguridad Biológica (BSL1, 2,3), etc.)

Acompañamos a nuestros clientes desde la idea de una nueva planta o área de producción hasta la validación, cualificación y la aprobación por parte de las Agencias Regulatorias. Nuestro objetivo es aportar soluciones ajustadas, ingeniosas y sensatas para permitir optimizar las inversiones de nuestros clientes.



Joaquín Gómez Moya.  
[joaquin.gomez@ingeniatics.com](mailto:joaquin.gomez@ingeniatics.com)

**Dirección:** Camino Mozárabe 41 Camas SEVILLA

**Telf.:** 954 081 214

[www.ingeniatics.com](http://www.ingeniatics.com)

## Ingeniatics

Ingeniatics, Microencapsulation for you: Especialistas en productos y servicios de microencapsulación para Drug Delivery, Alimentación Funcional y Química.

**INGENIATRICS:** Desarrollo, Validación de Procesos a Escala pre-Industrial, Transferencia de Soluciones y Fabricación de micro- y nanopartículas para Farma, Biotec, Química y Alimentación.

3 Plantas piloto, Sala Blanca, Flow Spray-Dryer.

Rango amplio de materiales y tamaños.

**FLOW FOCUSING® MICROENCAPSULATION:** Tecnología propietaria de microencapsulación suave y en un solo paso para producir partículas homogéneas (monodispersión).

Control de tamaño y morfología.

**FLOW BLURRING®:** La micro- y nano- nebulización pneumática energéticamente más eficiente.

**NE-4** Nebulizar de gran capacidad para generación de micro- y nano-partículas: nano-arcillas, tratamiento de lixiviados.



Jesús Jiménez López.  
Director General  
[jesusjimenez@ingredientisbiotech.es](mailto:jesusjimenez@ingredientisbiotech.es)

**Dirección:** Avda. de la Innovación 1. Edificio BIC. Parque Tecnológico de la Salud, CP 18110. Armilla. GRANADA.

**Telf.:** 958 750 985 / 628 735 741

[www.ingredientisbiotech.es](http://www.ingredientisbiotech.es)

## Ingredientis Biotech S.L.U.

Ingredientis Biotech es una empresa de biotecnología dedicada al descubrimiento y desarrollo de ingredientes bioactivos con efectos sobre la obesidad, enfermedad cardiovascular y diabetes, destinados a las industrias de alimentación funcional y dietética.

**Productos:**

- Descubrimiento de Ingredientes Activos
- Desarrollo de Productos
- Nutrición y Salud
- Aprovechamiento de Subproductos

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Descubrimiento de compuestos bioactivos . Evaluación nutricional de compuestos bioactivos y alimentos funcionales. Desarrollo de productos, procesos y tecnología para alimentación. Tecnologías de separación por membranas, microencapsulación, solubilización y liberación controlada de nutrientes y compuestos bioactivos.



## Inmunología y Genética Aplicada, S.A. INGENASA

Antonio Sanz Fernández.  
ajsanz@ingenasa.es

Investigación, desarrollo, producción y comercialización de productos biotecnológicos para sanidad animal.

**Servicios:** Expresión de proteínas, anticuerpos monoclonales.

**Dirección:** Hermanos García Noblejas, 39. 8º, CP 28037. Madrid. Madrid.

**Productos:**

- Ensayos de diagnóstico serológico.
- Ensayos de diagnóstico molecular.
- Vacunas de segunda generación.

**Telf.:** 913 680 501  
[www.ingenasa.es](http://www.ingenasa.es)



## Institut Univ. de Ciència i Tecnologia, S.A. (IUCT)

Angeles Molina.  
Directora Departamento de Proyectos [iuct.sales@iuct.com](mailto:iuct.sales@iuct.com)

Empresa de Alta Tecnología que investiga, desarrolla, crea y explota nuevo conocimiento para ser transferido o licenciado a la Industria Química, Farmacéutica y Biotecnológica.

**Servicios Tecnológicos:** Análisis en diferentes áreas científicas haciendo uso de sus laboratorios de síntesis, análisis físico-químico y microbiológico. Producción Farmacéutica, cosmética y nutracéutica, Planta Piloto Farmacéutica (GMP). Servicios de consultoría y auditorías técnicas.

**Dirección:** C/ Alvarez de Castro, 63, CP 8100. Mollet. Barcelona.

La Misión de IUCT es generar nuevas tecnologías, productos y procesos para su aplicación industrial en sectores como el Farmacéutico, Químico, Química Fina, Biotecnológico y Biocarburantes.

Transmisión de conocimientos y formación científico-técnica: Formación abierta. Formación a medida en amplias áreas de conocimiento científico. Conferencias, seminarios, Workshops y Congresos.

**Telf.:** 93 579 34 32  
[www.iuct.com](http://www.iuct.com)

IUCT dispone también del Fondo de Capital Conocimiento, destinado a invertir y a aportar valor en la creación o crecimiento de empresas innovadoras dentro de los sectores químico, farmacéutico y biotecnológico.

Joint Venture Empresariales: Spin off de IUCT de tecnologías propias. Joint Venture con empresas consolidadas. Inversión a jóvenes empresas tecnológicas a través del fondo capital conocimiento.

**La empresa se divide en 4 áreas de negocio:** Transferencia de Know-how y patentes: Pipeline del que destacamos: i. Bibliotecas Químicas o Hits para evaluar su actividad farmacológica orientadas a las áreas terapéuticas de inflamación, asma, rinitis, tratamientos antimigrañosos, tratamientos contra la adicción a la cocaína, cáncer y antiviricos; ii. Biocarburantes de segunda generación; iii. "Green Solvents"; iv. "Green Chemicals Products"; v. APIs. "Contract Research" Plataformas Tecnológicas propias para el uso en proyectos industriales.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Industria Farmacéutica, Biofarmacéutica y Cosmética. Industria Química y Química Fina.

Sector Alimentario. Sector Medioambiental / Salud Laboral.



## Instituto de Medicina Genómica (IMEGEN)

Ana Martínez Hortigüela.  
Desarrollo de Negocio y Marketing  
[anam.hortiguela@imegen.es](mailto:anam.hortiguela@imegen.es)

Desarrollo de pruebas diagnósticas basadas en análisis genético y genómico enfocadas a la detección de desórdenes hereditarios. Diseño y producción de sets de análisis basados en técnicas de biología molecular para el diagnóstico de enfermedades humanas. Fomento de alianzas y colaboraciones público-privadas

Proyectos de investigación en genómica.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Enfermedades de transmisión hereditaria

Oncología

Farmacogenómica

Next generation sequencing

Bioinformática

**Dirección:** C/ Catedrático Agustín Escardino, 9, CP 46980. Paterna. VALENCIA.

**Servicios:**

Servicios de diagnóstico molecular

Sets de análisis molecular de patologías humanas

**Telf.:** 963 212 340  
[www.imegen.es](http://www.imegen.es)



Juan Cabrera.  
Presidente  
[juancabrera@iifd.es](mailto:juancabrera@iifd.es)

**Dirección:** Dirección C/  
Recogidas, 24 Portal B Bajo  
18002. Granada

**Provincia:** Granada

**Telf. Móvil:** 34 630951225

[www.iifd.es](http://www.iifd.es)

## Instituto Internacional de Flebología IIFD

El Instituto está especializado en proveer servicios científicos y médicos relacionados con la Microespuma Inyectable, el mejor y más avanzado medio para la eliminación de un extenso territorio venoso.

La misión del Instituto Internacional de Flebología IIFD es ofrecer el mayor nivel de excelencia posible en su actividad investigadora y en la transmisión y comercialización innovadora de sus logros en beneficio de la comunidad científica, médica y de la sociedad en general.

El Instituto Internacional de Flebología se ha fijado como objetivos estratégicos:

Convertirse en los próximos años en un centro de referencia en Europa en la promoción y realización de investigación, desarrollo e innovación en su campo.

Ser un centro pionero en la investigación traslacional de nuevos vehículos farmacéuticos en biotecnología y terapia génica.

Contar con un edificio propio que sirva de sede al Instituto en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada.

La incorporación como fruto del esfuerzo investigador de nuevas líneas asistenciales de inmediata aplicación: tratamiento no quirúrgico de hemorroides y varicoceles.



Jose Maria Carazo, PhD.  
Principal Founder  
[www.integromics.com](http://www.integromics.com)

**Dirección:** Avenida de la  
Innovación, 1, CP 18100.  
Armillá. Granada.

**Telf.:** 958 750 627  
[carazo@integromics.com](mailto:carazo@integromics.com)

## Integromics, S.L.

Facilitar al mercado un conocimiento actualizado en soluciones T.I. en el campo de las ciencias de la vida y particularmente en genómica y proteómica.

**Servicios:** Desarrollo y puesta a disposición en el mercado de software para la gestión, análisis y minería de datos de genómica y proteómica

Servicios profesionales relacionados con estos productos.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Desarrollo y comercialización de software para genómica, proteómica y sectores relacionados.



Anna Serra.  
Business Development  
[aserra@intelligentpharma.com](mailto:aserra@intelligentpharma.com)

**Dirección:** Torre I, Planta 6.  
Parc Científic de Barcelona,  
c/Baldiri Reixac, 4-8.  
Barcelona. Barcelona.

**Telf.:** 934 034 551  
[www.intelligentpharma.com](http://www.intelligentpharma.com)

## Intelligent Pharma S.L.

Nuestra misión es ser el colaborador de preferencia de la industria farmacéutica y biotecnológica en la vertiente computacional de sus investigaciones de diseño de nuevos fármacos, con el fin de ayudarles a ser más eficientes y competitivos, permitiéndoles a reducir el time-to-market, los riesgos y los costes de la investigación biomédica.

Ofrecemos los mejores servicios in silico para el descubrimiento de fármacos como identificación de nuevos compuestos activos, optimización hit-to-lead, determinación de mecanismos de acción o predicción de ADME/Tox.

También ofrecemos soluciones avanzadas de software científico para empresas e instituciones que trabajan en ciencias de la vida como libretas electrónicas de laboratorio o sistemas de gestión de animalarios.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** En Intelligent Pharma estamos abiertos a colaboraciones tanto con empresas privadas como universidades e instituciones de investigación. Nuestras principales áreas de interés son el descubrimiento de fármacos y la medicina personalizada.



Natàlia Ferrer.  
Head of administration  
[nferrer@janusdevelopments.com](mailto:nferrer@janusdevelopments.com)

**Dirección:** PCB, Baldiri Reixac, 10. Barcelona. Barcelona.

**Telf.:** 934 031 351  
[www.janusdevelopments.com](http://www.janusdevelopments.com)



Lara Ferrer.  
Marketing Manager  
[lferrer@kymos.es](mailto:lferrer@kymos.es)

**Dirección:** BALDIRI REIXAC, 10. 08028. Barcelona. Barcelona.

**Telf.:** 934 020 280  
[www.kymos.com](http://www.kymos.com)



Jorge Puente Prieto.  
Director General  
[jorge.puente@labgenetics.com.es](mailto:jorge.puente@labgenetics.com.es)

**Dirección:** C/ Poeta Rafael Morales, 2. 2ª Planta., CP 28702. San Sebastián de los Reyes. Madrid.

**Telf.:** 91 659 22 98  
[www.labgenetics.com.es](http://www.labgenetics.com.es)

## Janus Developments

JANUS DEVELOPMENT S.L es una compañía especializada en la gestión de etapas de transición de proyectos biomédicos con la misión de transformar el conocimiento biomédico en valor económico y social.

JANUS ha adquirido licencias de 11 tecnologías para su desarrollo early stage y ha colaborado con diferentes hospitales, centros de investigación pública, fundaciones y empresas privadas para definir planes de desarrollo de pruebas de concepto de sus tecnologías.

## Kymos Pharma Services

Kymos es una empresa de servicios científico-técnicos especializada en el análisis para los sectores químico-farmacéutico, biotecnológico y veterinario. Nuestras instalaciones se localizan en el Parc Científic de Barcelona. Desde su creación Kymos ha establecido una amplia red de contactos de diversa índole, cuyos principales objetivos son ampliar nuestro catálogo de servicios, establecer sinergias, actualizar y ampliar nuestros conocimientos y dar notoriedad a nuestra empresa, buscando el mejor aliado en cada caso. La empresa da prioridad al factor tecnológico, incorporando equipamiento de primer nivel. Además dispone de un acceso privilegiado a los equipos que el Parc Científic posee

**Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:** JANUS, tiene interés en recibir propuestas de nuevas tecnologías para su licencia y desarrollo y en prestación de servicios a terceros en la transición de proyectos

Los servicios que ofrecemos son un apoyo para nuestros clientes en la investigación, desarrollo, registro y comercialización de sus productos, permitiendo acelerar sus proyectos, optimizando sus recursos internos y facilitando el acceso a tecnología analítica avanzada. Nuestro equipo técnico posee una elevada especialización analítica y un amplio conocimiento de los aspectos normativos requeridos para el diseño y ejecución de los estudios. Garantizamos la calidad de los proyectos realizados bajo los estándares de calidad internacionalmente aceptados (GLP/GMP). Ofrecemos una oferta completa de servicios. Podemos intervenir en los ámbitos del desarrollo de un fármaco que requieren análisis: síntesis, farmacocinética, toxicología, metabolismo, galénica, clínica, control de calidad y fabricación.

## Labgenetics, S.L.

Llevar a cabo análisis genéticos altamente resolutivos y precisos, en un periodo de respuesta mínimo.

Utilizar las técnicas más avanzadas para identificar alteraciones en el ADN relacionadas con la aparición de las enfermedades hereditarias más prevalentes.

Consolidarse como centro privado de referencia en Genética Forense e Identificación Humana por ADN.

**Productos:** Genética Forense: pruebas de paternidad, parentesco e identificación humana por ADN a partir de cualquier tipo de muestra biológica. Centro de Referencia en pruebas de parentesco complejas, así como en la caracterización de muestras forenses y muestras límite. Detección de semen, sangre y saliva.

Genética Clínica: diagnóstico precoz y detección de portadores de más 250 enfermedades genéticas. Diagnóstico Genético a la carta de enfermedades raras. Diagnóstico Genético Prenatal (QF-PCR) y Diagnóstico Genético Preim-

plantacional (DGP) para la selección de embriones genéticamente sanos.

Transferencia de Tecnología: implementación y puesta en marcha de laboratorios llave en mano de Biología Molecular, especializados en análisis genéticos humanos. Los proyectos diseñados son completamente flexibles y adaptables a las necesidades de cada solicitante.

Asesoramiento científico-técnico: Interpretación de informes periciales basados en pruebas de ADN. Asistencia a procedimientos legales en calidad de peritos judiciales. Capacitación teórico-práctica en técnicas de Genética Forense y Genética Clínica.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

- Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico molecular.
- Programas de formación y capacitación en Genética Forense y Diagnóstico Genético.
- Desarrollo y distribución de kits de diagnóstico molecular.



Miguel Roncales.  
DIRECTOR  
[mroncales@alphasip.es](mailto:mroncales@alphasip.es)

**Dirección:** Calle María de Luna 11, Nave 13. CP 50018. Zaragoza. Zaragoza.

**Tel.:** 976 512 887  
[www.alphasip.es](http://www.alphasip.es)

## Laboratorios Alpha San Ignacio Pharma S.L. (AlphaSIP)

El objetivo principal de AlphaSIP es el desarrollo de sensores de diagnóstico médico para la mejora del sistema sanitario y promover el progreso hacia la medicina personalizada.

AlphaSIP se centra principalmente en los sectores de Hematología y Hemostasia para proporcionar un dispositivo de diagnóstico para la detección del riesgo trombótico.



Ellen Caldwell.  
BU Director, Immunology and Vaccines for Global Health  
[ecaldwell@leti.com](mailto:ecaldwell@leti.com)

**Dirección:** Gran Vía de les Corts Catalanes, 184. 7º 1ª, CP 8038 Barcelona Barcelona

**Tel.:** 933 945 350  
[www.leti.com](http://www.leti.com)

## Laboratorios LETI, S.L. Unipersonal

El principal objetivo de Laboratorios LETI es contribuir a la mejora sostenible de la salud y el bienestar, prestando atención a la prevención, el diagnóstico precoz y el cuidado especial de la piel. Disponer de productos innovadores y patentados es esencial para LETI. Por ello, dedica a la investigación y al desarrollo de productos más del 10 por ciento de su facturación

**Productos:** La compañía está enfocada en Alergia, Dermatología, Diagnósticos y Vacunas.

La Unidad de Alergia se especializa en la producción de extractos alérgicos para el diagnóstico in vivo y el tratamiento etiológico de la alergia. Dermatología se centra en productos para el cuidado de la piel y otros productos

para un cuidado especial del cuerpo. Diagnósticos se especializa en diagnósticos in vitro, tests rápidos y pruebas serológicas. Vacunas está centrada en la prevención de la Leishmaniasis y otras enfermedades inmunológicas.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Laboratorios LETI busca colaboraciones para la investigación y el desarrollo de diagnósticos, vacunas, y terapias relacionadas con alergia, dermatología, inmunología y leishmaniasis. Además de la Investigación y Desarrollo, la expansión internacional es un elemento fundamental para nuestra Compañía.



Carlos González Ojer.  
Socio Director  
[cgonzalez@ojerpharma.com](mailto:cgonzalez@ojerpharma.com)

**Dirección:** Sancho El Mayor nº 2, 1º izquierda. Pamplona. Navarra.

**Tel.:** 948281776  
[www.ojerpharma.com](http://www.ojerpharma.com)

## Laboratorios Ojer Pharma

Laboratorios Ojer Pharma es una spin-off de la Universidad de Navarra que nace con el objetivo de desarrollar, a nivel nacional e internacional, medicamentos dermatológicos innovadores. Fruto de la estrecha colaboración con prestigiosos centros de investigación tanto del sector público (Serveix de Desenvolupament del Medicament, SDM, de la Universidad de Barcelona) como del sector privado (Centro de Investigación en Farmacobiología Aplicada, CIFA, y la Clínica Universidad de Navarra, CUN), la compañía tiene acceso a los últimos avances en desarrollo de medicamentos, lo que nos permite poner a disposición de nuestros clientes productos dermatológicos más eficaces.

Laboratorios Ojer Pharma es el centro de un amplio sistema de colaboración en el que asume

el liderazgo del proceso de I+D+I. La compañía busca socios nacionales e internacionales interesados en el co-desarrollo y la licencia de nuestros productos.

El portfolio de Ojer Pharma se compone de productos dermofarmacéuticos innovadores cuyo objetivo es el tratamiento simultáneo de los aspectos etiológicos y sintomatológicos de las enfermedades de la piel, de manera que contribuyen a reducir tanto la cronicidad de la patología, como el policonsumo del paciente. La compañía está especializada en infecciones dérmicas, dermatitis y úlceras por presión.



**Rubió**

labrubio@laboratoriosrubio.com

**Dirección:** c/ Industria 29 – Pol.Ind. Comte de Sert Castellbisbal. Barcelona.

**Telf.:** 93 772 25 09  
www.laboratoriosrubio.com

## Laboratorios Rubió

Rubió es una Compañía Farmacéutica Española de capital privado enfocada al desarrollo, fabricación y comercialización de medicamentos para Médicos Especialistas desde 1968, con un foco preferencial en Productos Farmacéuticos para SNC, Reumatología, Nefrología, Urología, Ginecología y Oncología Radioterápica.

Rubió es una compañía líder en el Tratamiento del Desorden por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en España y tiene una presencia significativa en artritis reumatoide, lupus y enfermedades crónicas renales.

Su enfoque principal es la fabricación y/o comercialización de especialidades para enferme-

dades de baja incidencia en las áreas terapéuticas de SNC, Reumatología, Nefrología, Urología, Ginecología y Oncología Radioterápica.

Tiene un negocio de exportación bien establecido y ofrece licencias-out, acuerdos de exportación para sus principales productos estratégicos: Rubifen, Rubifen-SR, Dolquine, Resincalcio, Resinsodio, Reutenox y Resincolestiramina.

Rubió está presente en más de 40 países y la búsqueda activa de nuevos clientes y mercados en su negocio estratégico y de exportación.



**SANIFIT**  
LABORATORIS

Bernat Isern Amengual.  
Director Científico  
laboratoris@sanifit.com

**Dirección:** PARC BIT. Ctra. Valldemossa, km 7.4. Edificio 17 - D3, CP 7121. Palma de Mallorca. Palma de Mallorca.

**Telf.:** 871 70 30 62  
www.sanifit.com

## Laboratoris Sanifit, S.L.

Laboratoris Sanifit es una empresa biotecnológica dedicada al desarrollo de productos en el campo de la salud, con el objetivo de transferir dicha investigación para que revierta en un beneficio para la sociedad.

El focus de trabajo de Sanifit es el desarrollo de fármacos y productos innovadores para el tratamiento y/o la prevención de enfermedades, principalmente en el área cardiovascular, renal, osteoporosis y dental.

**Productos:**

**SNF-471:** fármaco en fase preclínica para el tratamiento de las calcificaciones cardiovasculares.

**SNF-472:** fármaco en fase preclínica para el tratamiento de la calcificación coronaria en pacientes con insuficiencia renal.

**SNF-571:** fármaco en fase preclínica destinado al tratamiento de la litiasis renal cálcica.

**SNF-671:** fármaco en fase preclínica destinado al tratamiento de la osteoporosis.

**ASB-01:** productos de salud bucodental para el tratamiento del cálculo dental.

**Patentes concedidas.**

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Fármacos y otros productos relacionados con las siguientes áreas: Urología. Cardiología. Dermatología. I+D de nuevos fármacos.



Josefina Pedrajas.  
Directora  
fpedrajas@laimat.com

**Dirección:** Parque Tecnológico Ciencias de la Salud de Granada, Avda. Innovación 1, CP 18100. Armilla. Granada.

**Telf.:** 958 750 951 / 858 100 141  
www.laimat.com

## Laimat Soluciones Científico Técnicas, S.L.

**Alcance:** Investigación aplicada al desarrollo de nuevos productos para los sectores biotecnológico, agroalimentario, farmacéutico y químico.

**Misión:** Contribuir a mejorar la salud y bienestar de la sociedad, participando en el desarrollo de productos de la industria farmacéutica y agroalimentaria mediante la investigación aplicada y el desarrollo sobre comportamiento físico-químico de los biomateriales.

**Líneas I+D:** Microencapsulación de principios activos para nuevos materiales, tejidos inteligentes y alimentación. Desarrollo de sensores para la determinación de tóxicos y diagnóstico precoz de enfermedades.

Servicios como departamento externo de I+D+i para empresas del sector agroalimentario, farmacéutico y químico. Proporcionamos soluciones a

problemas de carácter físico-químico: solubilidad, estabilidad, formulación, microencapsulación.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:** Proyectos I+D en Salud, Nanotecnología y Biotecnología: Microencapsulación y liberación controlada

Adaptación de una nueva tecnología para la determinación de tóxicos y diagnóstico precoz. Ofrece: portabilidad, rapidez, sensibilidad, selectividad y fácil uso.

- Revalorización de subproductos
- Determinación de polimorfos
- Caracterización físico-química de biopolímeros
- Solubilidad
- Estabilidad



## Life Length

Stephen J. Matlin.  
Consejero Delegado  
[info@lifelength.com](mailto:info@lifelength.com)

**Dirección:** C/ Agustín de Betancourt, 21 – 8º. 28003 Madrid

**Telf.:** 91 395 63 68

[www.lifelength.com](http://www.lifelength.com)

Life Length es la única compañía en el mundo capaz de realizar una medición de los telómeros críticamente cortos, este biomarcador permite al público conocer su edad biológica, y a nivel industrial, de desarrollar estudios y ensayos clínicos en el sector farmacéutico y biotecnológico.

Fundada en 2010 cuya actividad se centra en la comercialización de la técnica de medición de telómeros TAT (Telomere Analysis Technology) desarrollada por la Doctora María Blasco

en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) para ponerla a disposición de empresas farmacéuticas, hospitales, clínicas y laboratorios de investigación interesados en los servicios de medida de longitud telomérica, como indicadores de la edad biológica y del estado de salud del organismo. Life Length es la primera empresa del mundo capaz de ofrecer estos servicios. Los socios fundadores son la Fundación Botín, la propia Doctora Blasco y Matlin Associates.



## Life Science Praxis, S.L.

Laurence Mickalonis.  
President and Senior partner.

[laurence.mickalonis@lifesciencepraxis.com](mailto:laurence.mickalonis@lifesciencepraxis.com)

**Dirección:** Av. Diagonal 468, 6ta 08006. Barcelona

**Telf. Móvil:** 34 610545732

[www.lifesciencepraxis.com](http://www.lifesciencepraxis.com)

Nuestra misión en Life Science Praxis consiste en permitir a las empresas de las ciencias de la vida maximizar el valor de su innovación gracias a la óptica de la demanda y del mercado.

Aspiramos a ayudar a las empresas innovadoras a: Maximizar su Core Market Value, en la intersección de la Ciencia, Producto y Mercado. Diferenciar su plataforma tecnológica, y/o sus productos a lo largo del desarrollo hasta el lanzamiento. Con la finalidad de facilitarles la obtención de financiación y/o de su estrategia de salida.

Nuestros servicios principales incluyen:

- Desarrollar el ADN de la innovación para una plataforma científica

- Definir y evaluar los mercados diana and valor del mercado donde maximice el potencial de la innovación

- Desarrollar y adaptar "Target Product Profiles" en la mejor intersección de Ciencia, Producto y Mercado

- Definir y adaptar Posicionamiento, Propuesta de valor, "Storyboard" y Mensajes Claves que maximicen el potencial de la innovación

- Desarrollar y apoyar hojas de ruta para desarrollo, lanzamiento y estrategia de salida

- Capturar "Insight" del mercado con técnicas variadas de investigación de mercado para una mejor toma de decisión.

Tenemos experiencia en varias clases terapéuticas, en particular en oncología, inmunología, y enfermedades raras.



## Lipopharma Therapeutics

Vicenç Tur.  
Director General  
[v.tur@lipopharma.com](mailto:v.tur@lipopharma.com)

**Dirección:** Ctra. de Vallde-mossa, Km. 7,4. Parc BIT. Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. Edificio 17- 2º piso. Módulo C-8, CP 7121. Palma de Mallorca.

**Telf.:** 971 439 886

[www.lipopharma.com](http://www.lipopharma.com)

Lipopharma es una empresa biofarmacéutica pionera centrada en el descubrimiento, diseño racional y desarrollo clínico inicial de medicamentos de próxima generación basados en una nueva aproximación terapéutica: la Terapia Lipídica de Membrana (TLM)

Minerval®, un inhibidor de la vía Ras/MAP Kinasas, en estudios preclínicos muestra un potente efecto antitumoral con ausencia de toxicidad, superando claramente los tratamientos autorizados. Además se está consolidando una cartera de nuevos productos basados en la TLM, con potenciales aplicaciones en Alzheimer, cáncer, inflamación o Lesión de Médula Espinal

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Lipopharma busca nuevos acuerdos de colaboración con empresas farmacéuticas para completar el desarrollo clínico del Minerval® en cáncer. También estamos interesados en colaboraciones técnicas con otras entidades para desarrollar los nuevos productos basados en la TLM en áreas muy atractivas como Alzheimer, inflamación, enfermedades cardiovasculares o Lesión de Médula Espinal

## Lonza

Luis Sánchez Ureña.  
Director General  
[lonzaporrino@lonza.com](mailto:lonzaporrino@lonza.com)

**Dirección:** La Relba, s/n,  
CP 36410 Porriño. Pontevedra.

**Telf.:** 986 344 060  
[www.lonza.com](http://www.lonza.com)



Juan Jiménez Rodríguez.  
Gerente  
[juan.jimenez@vitroweb.com](mailto:juan.jimenez@vitroweb.com)

**Dirección:** Avda. Constitución, 20 OFICINA 208-209, CP 18012. Granada. Granada.

**Telf.:** 958 271 449  
[www.masterdiagnostica.com](http://www.masterdiagnostica.com)

## Lonza Biologics Porriño, S.L.

Lonza es uno de los principales proveedores a nivel mundial de las industrias farmacéuticas, de la salud y de las ciencias de la vida. Sus productos y servicios ofrecen soluciones a sus clientes desde la fase de investigación hasta la fabricación del producto final.

Lonza Biologics Porriño es un centro de producción del Grupo Lonza perteneciente al sector de producción biológica a la medida del cliente Lonza Custom Manufacturing - Biologics (LCMB), que ofrece servicios integrales en la fabricación multi-producto de proteínas recombinantes a los sectores biotecnológicos y farmacéuticos.

Adicionalmente, también ofrecemos servicios analíticos avanzados para la caracterización de proteínas y soporte de procesos productivos en el ámbito biotecnológico.

## Master Diagnostica, S.L.

Diseño, desarrollo y comercialización de sistemas de diagnóstico inmunohistoquímico y molecular en el área de patología oncológica e infecciosa.

### Productos:

- Anticuerpos y sistemas de detección inmunohistoquímica.
- Kits para diagnóstico molecular de reordenamientos génicos en linfomas.
- Kits para screening y genotipado del virus HPV por PCR.
- Kits para diagnóstico molecular de enfermedades zoonóticas.
- Kits para análisis mutacional de genes tumorales.

### Servicios:

- Diagnóstico molecular en patología infecciosa.
- Análisis mutacional de genes implicados en farmacogenética y cáncer hereditario.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Diagnóstico molecular en patología infecciosa.
- Análisis mutacional de genes implicados en farmacogenética y cáncer hereditario.



## Merck S.L.

**MSector:** Biotecnológico, farmacéutico y químico

**Contacto:** Rosa Yagüe, Directora de Comunicación

**Dirección:** c/ María de Molina, 40

**C.P.:** 28006

**Ciudad:** Madrid

**Telf.:** 34 917454400

**Fax:** 34 917454444

**Email:** comunicación@merck.es

**www.merck.es**

Merck es una de las compañías farmacéuticas con mayor peso en el panorama farmacéutico y químico internacional, así como la empresa con mayor tradición en ambos sectores a nivel mundial, con raíces que se remontan al año 1668.

La compañía persigue una estrategia de diversificación, focalizada en dos sectores empresariales farmacéuticos, con sus Divisiones Merck Serono y Consumer Health Care, y químico, con las Divisiones Merck Millipore y Performance Materials.

Merck Serono es la mayor División del grupo Merck y concentra más de la mitad del negocio de la compañía. En esta División se incluyen medicamentos innovadores y de prescripción para el tratamiento del cáncer, enfermedades neurológicas, fertilidad, trastornos hormonales y metabólicos y enfermedades cardiovasculares, entre otras.

Merck, presente en España desde el año 1924, es hoy una compañía consolidada y de reconocido prestigio dentro del mercado farmacéutico español. En la actualidad la compañía cuenta con dos sedes operativas y comerciales, una en

Madrid y la otra en Mollet del Vallés (Barcelona).

Merck cuenta además con tres centros de producción en España, dos de ellos dedicados a producción farmacéutica y química, situados en Mollet del Vallés, y un tercero para producción biotecnológica, ubicado en el municipio madrileño de Tres Cantos.

Con estas tres plantas de producción, España se sitúa en vanguardia, tanto en inversión como en desarrollo de nuevos procesos. Como prueba, la planta de Tres Cantos es la responsable de la producción y abastecimiento para Merck en todo el mundo, de la hormona de crecimiento y las principales gonadotropinas necesarias para los tratamientos de fertilidad.

Merck apuesta fuertemente por la innovación a través de un sólido compromiso con la I+D+i. Un compromiso que se materializa tanto a través de programas en sus propios centros de investigación como por medio de acuerdos con otras compañías, universidades y start-ups con las que Merck comparte una visión estratégica.



# MSD

El lado humano de la medicina  
www.msds.es

## Merck, Sharp & Dohme de España, S.A.

### (MSD)

Carmen López-Lavid.  
Directora de Comunicación  
carmen\_lopez\_lavid@merck.com

**Dirección:** Josefa Valcárcel, 38, CP 28027. Madrid.

**Telf.:** 91 321 06 00

[www.msds.es](http://www.msds.es)

#### Descripción corta

En la actualidad MSD es un líder de salud global que trabaja para contribuir a la salud mundial. MSD es conocida como Merck & Co., Inc. en Estados Unidos y en Canadá. Mediante nuestros medicamentos, vacunas, terapias biológicas, productos de consumo y veterinarios, trabajamos con nuestros clientes operando en más de 140 países para ofrecer soluciones innovadoras de salud. También demostramos nuestro compromiso para incrementar el acceso a los servicios de salud a través de políticas de gran alcance, programas y colaboraciones.

#### Productos:

Su pipeline (moléculas en fase de desarrollo) posee prometedores candidatos a fármacos, en las últimas fases de su desarrollo, que abarcan todas las etapas de la vida. MSD también publica información sanitaria imparcial como un servicio sin ánimo de lucro.

En el siguiente enlace está disponible el pipeline de MSD: <http://www.merck.com/research/pipeline/home.html>

#### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

MSD está a la vanguardia de la I+D de nuevas e innovadoras vías para el tratamiento y prevención de las enfermedades. El descubrimiento y el desarrollo científico han sido siempre las piedras angulares de la compañía. En la actualidad, investiga en una amplia gama de categorías terapéuticas que incluyen diabetes, enfermedades cardiovasculares y endocrinología; las enfermedades infecciosas, neurociencias y oftalmología; oncología, enfermedades infecciosas; respiratorio e inmunología. Para contribuir a alcanzar nuestro objetivo de salvar y mejorar vidas en todo el mundo, estamos ampliando nuestras capacidades en nuevas áreas, tales como productos biológicos y biosimilares.



Iván Alvarez-Sierra.  
Gerente  
[macs@miltenyibiotec.es](mailto:macs@miltenyibiotec.es)

**Dirección:** Ciudad de la Imagen. C / Luis Buñuel, nº 2, CP 28223. Pozuelo de Alarcón. Madrid.

**Telf.:** 91 512 12 90  
[www.miltenyibiotec.com](http://www.miltenyibiotec.com)

## Miltenyi Biotec

Desarrollo, producción, y distribución de productos y servicios de alta tecnología para la separación, análisis, y cultivo celular, biología molecular, y aplicaciones de investigación clínica.

### Productos:

- Tecnología MACS® de Separación Celular.
- AutoMACS™
- CliniMACS®.
- Microarrays y Bioinformática.
- Inmunoadsorción para Aféresis Terapéutica



Jaime Costa Vilamajó.  
Director de Asuntos Regulatorios y Científicos  
[jaime.costa@monsanto.com](mailto:jaime.costa@monsanto.com)

**Dirección:** Avenida de Burgos, 17, CP 28036 Madrid Madrid

**Telf.:** 913 432 701  
[www.monsanto.es](http://www.monsanto.es)

## Monsanto Agricultura España, S.L.

Atender las necesidades mundiales de alimentación.

- Conservar los recursos naturales.
- Proteger el medio ambiente.
- Servir a clientes y accionistas

**Productos:** Monsanto es un grupo de empresas cuya actividad está orientada al desarrollo y la mejora de la agricultura y la alimentación. Con más de cien años de existencia, Monsanto investiga, desarrolla y comercializa productos y servicios para el sector agrario, y centra sus objetivos en proporcionar sistemas de agricultura sostenible beneficiosos para todos los agricultores del mundo.

El compromiso de Monsanto es desarrollar tecnologías y productos seguros que aporten beneficios para los agricultores y los consumidores.

Los productos más destacados son los herbicidas de la gama Roundup® y semillas de la marca Dekalb. Para más información sobre nuestros productos consultar <http://monsanto.es/productos-monsanto/productos-monsanto/informacion-sobre-los-productos-de-monsanto-esp>

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Biotecnología Vegetal.
- Agricultura de Conservación.
- Biocombustibles.



Marc Martinell. CEO  
[mmartinell@minoryx.com](mailto:mmartinell@minoryx.com)

**Dirección:** TecnoCampus Mataró-Maresme, Av. Ernest Lluch 32, TCM2

08302. Mataró Barcelona

**Telf.:** 34 937021975

[www.minoryx.com](http://www.minoryx.com)

## Minoryx Therapeutics

En Minoryx estamos comprometidos con encontrar nuevos tratamientos para enfermedades raras graves.

Priorizamos las enfermedades pediátricas y actualmente estamos enfocados a enfermedades neurometabólicas de origen genético

Minoryx desarrolla una nueva generación de fármacos llamados chaperonas farmacológicas, los cuales son la aproximación con mayor potencial para el tratamiento de enfermedades de origen genético que afecten al sistema nervioso central.

Como actividad complementaria, Minoryx también desarrolla proyectos basados en reposicionamiento de fármacos.



Rubén Santos Martínez de Laguna. Control Manager  
[rubensantos@nanoimmunotech.es](mailto:rubensantos@nanoimmunotech.es)

**Dirección:** Plaza Fernando Conde Montero Ríos, 9. 36201 Vigo Pontevedra

**Telf.:** 886302070

[www.nanoimmunotech.es](http://www.nanoimmunotech.es)

## NANOIMMUNOTECH

nanoimmunotech es una empresa que se sitúa dentro del sector de la Nanobiotecnología.

El núcleo de negocio lo constituye la "Funcionalización y Caracterización de nanopartículas, junto con el correspondiente asesoramiento, previo a sus usos en todo tipo de aplicaciones".

**Visión:** Empresa de referencia mundial, en la Funcionalización y Caracterización de "sistemas nanométricos"

**Misión:** El compromiso de nanoimmunotech consiste en ofrecer productos y servicios, que cubran de forma integral el mercado de caracterización y funcionalización de nanopartículas o productos que las contienen, en el sector de la Biotecnología y La Salud.

La empresa se basa en los siguientes pilares de negocio:

1. El núcleo de negocio es la gama de productos basada en la tecnología nitzipper®, consiste en dos estrategias para la multifuncionalización de nanomateriales y biomoléculas, que permiten al usuario construir sus propias combinaciones de los mismos. nanoimmunotech ofrece desarrollos personalizados de conjugación de nanopartículas, biomoléculas y fármacos, en función de las necesidades del cliente.
2. Servicios de caracterización físico-química y biológica in vivo e in vitro, para todo tipo de productos que contienen nanopartículas, ayudando a clientes (sector farmacéutico, cosmético, agroalimentario, diagnóstico, etc.) a diseñar mejores y seguros productos.



Ángel Valero Navarro.  
 Director de Producción y Marketing  
[avalero@nanomyp.com](mailto:avalero@nanomyp.com)

**Dirección:** Edificio BIC-Granada, lab 121 Parque Tecnológico de la Salud. Avda. Innovación, 1

18100 Armilla Granada

**Telf.:** 34 958637114

[www.nanomyp.com](http://www.nanomyp.com)

## nanoMYP

Nuestra misión es ofrecer productos altamente tecnológicos que satisfagan las necesidades más exigentes de nuestros clientes, mediante la generación y suministro de materiales nanotecnológicos "a la carta" con propiedades físico-químicas totalmente personalizables.

Basamos nuestra competitividad en la constante innovación de nuestros productos. Es por ello que nuestros pilares básicos son la formación continua y la creatividad de nuestro equipo investigador.

Nuestra visión es ser referente nacional e internacional en el diseño y suministro de materiales de última generación basados en nanotecnología y materiales funcionales "a la carta".

Para cada problema, una solución...y los productos nanoMYP® son esta solución

Nuestra visión es ser referente nacional e internacional en el diseño y suministro de materiales de última generación basados en nanotecnología y materiales funcionales "a la carta".

Para cada problema, una solución...y los productos nanoMYP® son esta solución.

NanoMYP® es una EBT especialista en el diseño y síntesis de nano y micropartículas poliméricas e híbridas, polímeros y copolímeros lineales y materiales inteligentes con propiedades físico-químicas adaptadas a las necesidades del cliente.

Así, nanoMYP® suministra: Polímeros de impronta molecular (MIPs) y de ciclodextrinas; Nano y Micropartículas poliméricas funcionalizadas con OH, COOH, NH<sub>2</sub>, aminas terciarias, piridina, epóxido, Cl; Micropartículas de sílice para la inmovilización de biomoléculas; Y partículas magnéticas inertes y funcionalizadas con grupos OH o NH<sub>2</sub>.

Además ponemos a su disposición nuestro Departamento de I+D para desarrollar aquellos materiales que necesite para su empresa (materiales "a la carta").



José Carlos Quintela.  
Director General Científico  
[natac@natac.es](mailto:natac@natac.es)

**Dirección:** Parque Científico de Madrid. C/ Faraday 7. 28049. Madrid. Madrid.

**Telf.:** 91 827 64 70  
[www.natac.es](http://www.natac.es)

## NATAC BIOTECH S.L.

Nuestra visión es llegar a ser una compañía de referencia mundial que, mediante el conocimiento científico, aplica los beneficios de la naturaleza para mejorar la calidad de vida.

Nuestra misión es trasladar, mediante alianzas estratégicas, el conocimiento científico a proyectos con aplicación industrial que generen valor y contribuyan a mejorar la salud y la calidad de vida.

Natac es una empresa de base biotecnológica dedicada a la investigación, desarrollo y comercialización de ingredientes saludables para su aplicación en alimentos funcionales y complementos alimenticios, así como de principios activos farmacéuticos de origen natural, principalmente extractos vegetales y lípidos funcionales

### Nuestra ventaja competitiva:

- Conocimiento del mercado. Ofrecemos soluciones integrales adaptadas a las necesidades del cliente; ponemos a su disposición desde commodities o ingredientes diferenciados, hasta productos ya desarrollados en

las diferentes áreas terapéuticas y desarrollos específicos para clientes.

- Especialistas en la combinación de la investigación básica, la investigación aplicada, la innovación y la transferencia del conocimiento al mercado (SCIENCE TO MARKET).
- Capacidad y potencia de una gran empresa con la flexibilidad, agilidad y atención personalizada de una pequeña empresa.
- Equipo de investigación y desarrollo de alto nivel, con dilatada experiencia en la obtención de nuevos ingredientes funcionales y en la sustentación científica de alegaciones de salud en alimentación funcional.
- Potencial de desarrollo de barreras tecnológicas y comerciales en cartera de productos propios en desarrollo.

**Nuestros mercados:** Industria farmacéutica, alimentaria, complementos alimenticios, alimentación animal e industria cosmética. Disponemos de una amplia gama de productos propios desarrollados en diferentes áreas de salud. Consulte nuestra web.



Evaristo Fernández.  
Responsable de Administración.  
[efernandez@neocodex.es](mailto:efernandez@neocodex.es)

**Dirección:** Charles Darwin, nº 6 - AccA, CP 41092 Sevilla Sevilla

**Telf.:** 955 047 618  
[www.neocodex.com](http://www.neocodex.com)

## Neocodex, S.L.

El objetivo de neoCodex es la creación de valor a través del descubrimiento y desarrollo de \*pre-productos\* o \*pro-fármacos\* que alimenten los procesos normalizados de desarrollo de nuevos fármacos. La filosofía de la compañía es desarrollar estos pre-productos, hasta completar las fases pre-clínica de los mismos.

1. Muestras clasificadas para investigación genómica.
2. Servicios de genotipación a baja y alta escala
3. Servicios de análisis e interpretación de datos derivados de rastreos completos de genomas.
4. Servicios integrados de realización de proyectos de investigación de alto nivel en genómica.

5. Diagnóstico molecular.
6. Patentes de los descubrimientos realizados en el seno de la actividad científica intramural.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Neocodex ha descubierto rutas moleculares, susceptibles de ser modificadas farmacológicamente, implicadas en el desarrollo de varias patologías tales como, enfermedad de Alzheimer, Parkinson, riesgo cardiovascular y cáncer. Neocodex busca socios para realizar pruebas de concepto de sus descubrimientos en modelos animales y para llevar a cabo los primeros ensayos clínicos reglados de la compañía.



Javier Velasco.  
Director General  
[info@neuronbio.com](mailto:info@neuronbio.com)

**Dirección:** Avda de la Innovación nº 1 Business Innovation Centre Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud, CP 18100. Armilla. Granada.

**Telf.:** 958 750 598  
[www.neuronbio.com](http://www.neuronbio.com)

## Neuron Bio

Neuron Bio desarrolla biosoluciones de aplicación en la industria farmacéutica, química, energética y agroalimentaria a través de sus divisiones: BioPharma, BioIndustrial, Bioservices e Innofood by Neuron.

La división Neuron BioPharma se dedica fundamentalmente a la búsqueda de medicamentos neuroprotectores y evaluación de fármacos y nutracéuticos para la prevención y el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas, y en particular de la enfermedad de Alzheimer.

Por su parte, Neuron BioIndustrial está centrada en el descubrimiento de soluciones a problemas

industriales utilizando microorganismos y en la creación de bioprocesos de aplicación en la industria farmacéutica, química, agroalimentaria y del sector de los biocombustibles.

Neuron BioServices integra la oferta de servicios de descubrimiento y evaluación de candidatos a fármacos utilizando modelos in vitro e in vivo.

Innofood by Neuron, pone a su servicio un equipo versátil y con amplia experiencia en el desarrollo integral de proyectos de I+D+i para la industria agroalimentaria.



Dra. Cristina Quiles.  
Directora  
[cquiles@nsc-tec.com](mailto:cquiles@nsc-tec.com)

**Dirección:** Parc Científic de Barcelona,-Edifici Hèlix. C/ Baldiri Reixac, 15-21, CP 8028. Barcelona. Barcelona.

**Telf.:** 93 402 01 64  
[www.nsc-tec.com](http://www.nsc-tec.com)

## Neuroscience Technologies, S.L.

Investigación de los mecanismos del dolor neuropático. Desarrollo de fármacos para su tratamiento.

**Productos:** Fármacos en desarrollo para el tratamiento del dolor neuropático.

**Servicios:**

- Estudios de dolor neuropático en pacientes.
- Estudios en modelo experimental de hiperexcitabilidad axonal.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

- Colaboración en el desarrollo de nuevos fármacos eficaces sobre la hiperexcitabilidad de membrana.
- Desarrollo de aparatos diagnósticos para el dolor neuropático.



Marco Pugliese.  
Director General  
[marcopugliese@neurotec-pharma.com](mailto:marcopugliese@neurotec-pharma.com)

**Dirección:** c/Baldiri Reixac 15, Edifici Hèlix, Bioincubadora PCB-Santander. Barcelona. Barcelona.

**Telf.:** 93 518 99 08  
[www.neurotec-pharma.com](http://www.neurotec-pharma.com)

## NEUROTEC PHARMA SL

Neurotec Pharma SL es un spin-off de la Universitat de Barcelona creada en 2006 y situada en la Bioincubadora PCB-Santander del Parc Científic de Barcelona. El modelo de negocio de la compañía se basa en el reposicionamiento, desarrollo preclínico y clínico de fármacos para tratar enfermedades del sistema nervioso central (SNC) que cursan con inflamación y neurodegeneración como el Ictus cerebral, la enfermedad de Alzheimer (EA), la Esclerosis Múltiple (EM) o la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA). Neurotec Pharma forma parte de la Bioregión de Catalunya, es miembro de la red BioCat, es socio fundador de CataloniaBio y miembro de Asebio.

El equipo de Neurotec posee una amplia experiencia en la investigación del SNC y desarrolla sus propuestas terapéuticas utilizando herramientas in vitro y modelos animales de enfermedades del SNC. Actualmente, en colaboración con la empresa Advancell, Neurotec está realizando un ensayo clínico de Fase IIa en 13 hospitales españoles y alemanes para testar la eficacia y seguridad del compuesto NT-KO-003 en 105 pacientes con EM Remitente-Recurrente (Ensayo NEUROADVANCE). De forma paralela, la compañía está finalizando las pruebas preclínicas de un tratamiento oral para la ELA con la intención de entrar en fase clínica a principio de 2013.



José Antonio Mateos Fernández.  
[mrey@nbt.com](mailto:mrey@nbt.com)

**Dirección:** Paseo de Bollullos de la Mitación, 6 - PIBO, CP 41110 Bollullos de la Mitación Sevilla

**Telf.:** 34 955 776 710  
Telf.  
**Móvil:** 34 615 612 828  
[www.nbt.es](http://www.nbt.es)

## Newbiotechnic, S.A.

Identificar, proteger y comercializar herramientas microbiológicas, moleculares y de origen natural con aplicación práctica e inmediata en el sector agrícola y agroalimentario.

**Productos:** Agentes Biológicos para la defensa de los cultivos (biofungicidas, bioinsecticidas), y productos biológicos y de origen natural para la fertilización de plantas y cultivos.

**Servicios:** Servicios genómicos y Bioinformática. Diagnóstico fitopatológico. Diagnóstico agroalimentario. Diagnóstico veterinario. Diagnóstico genético Humano.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

- Desarrollo de materias activas Biológicas para la protección de cultivos y semillas, así como la formulación de estos productos. Desarrollo materias activas fertilizantes y fortificantes biológicos y de origen natural para cultivos y plantas.
- Co-desarrollo / distribución de productos naturales para la agricultura (microbiológicos, extractos vegetales, orgánicos, etc).
- Desarrollo de pruebas diagnósticas genéticas de aplicación en agricultura, acuicultura, veterinaria y alimentación.



Beatriz Maroto.  
Gerente de I+D  
[bmamoto@nimgenetics.com](mailto:bmamoto@nimgenetics.com)

**Dirección:** C/ Faraday, 7.  
Parque Científico de Madrid.  
Cantoblanco. Madrid.

**Telf.:** 918 047 760  
[www.nimgenetics.com](http://www.nimgenetics.com)

## NIMGENETIS, GENÓMICA Y MEDICINA, SL

Facilitar de forma eficiente el acceso a los facultativos médicos de los últimos avances científicos en herramientas genómicas como los arrays de CGH para la mejora de la atención sanitaria a nivel de prevención, caracterización pronóstica y fiabilidad diagnóstica.

Ofertar a Investigadores y Servicios de Investigación, además de una extensa variedad de herramientas genómicas, un servicio de atención personalizada que incluya desde el diseño y elección de las plataformas más adecuadas, hasta el completo análisis bioinformático.

En la actualidad la empresa centra sus actividades en 3 áreas fundamentales:

1. Diseño propio de Biochips de Diagnóstico prenatal (KaryoNIM® Prenatal 15K, KaryoNIM® Prenatal 60K), postnatal (KaryoNIM®

Constitucional 60K KaryoNIM® Constitucional 180K), oncológico OncoNIM-CD Cancer Diagnostics, OncoNIM-CF Cáncer Familiar) y de células madre (KaryoNIM® Stem Cells)

2. Servicios de Diagnóstico Genético basado en nuestros biochips, emitiendo informes genéticos dirigidos a profesionales de diferentes áreas de la Medicina, para facilitar el manejo y asesoramiento de sus pacientes. Esto es posible debido a que NIMGenetics es la única empresa española autorizada como

Centro de Diagnóstico Analítico con Unidad de Genética especializada en biochips.

3. Servicios de consultoría y desarrollo de investigación genómica, dando servicio especializado a la comunidad biomédica en centros de I+D.



Marta Acilu.  
Directora de Desarrollo de Negocio [info@noraybio.com](mailto:info@noraybio.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia, 801 A - 2º,  
CP 48160. Derio. Bizkaia.

**Telf.:** 944 036 998  
[www.noraybio.com](http://www.noraybio.com)

## Noray Bioinformatics, S.L.U. (NORAYBIO)

Ofrece soporte al sector de las biociencias y que pretende cubrir las necesidades del trabajo en todos los aspectos de las biociencias:

- Centros de investigación animal
- Biobancos
- Centros de reproducción asistida
- Laborat. y unidades de investigación

**Productos:** Línea AniBio. Línea NorayBanks. Línea Fivisoft. Línea NorayLIMS. Línea NorayLab. Línea Noraymet

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** NorayBio busca alianzas estratégicas y colaboraciones para continuar con la internacionalización de sus productos y de la propia empresa mediante la apertura de delegaciones en el extranjero.



Julio Font.  
Presidente  
[info@noraybg.com](mailto:info@noraybg.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia . Edificio 801-A. 2ª planta, CP 48160. Derio. Bizkaia.

**Telf.:** 944 036 998  
[www.noraybg.com](http://www.noraybg.com)

## Noray Biosciences Group (Noray BG)

Noray BG es un grupo empresarial enfocado a las Biociencias, cuya misión es gestionar e integrar empresas del sector para facilitar su acceso al mercado y su internacionalización.

**Servicios:** Noray BG es un holding empresarial dedicado a la gestión de sus empresas participadas (NorayBio e Histocell, en la actualidad), en los diferentes ámbitos como gestión estratégica, desarrollo de negocio, internacionalización, gestión financiera y de recursos humanos.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** La estrategia de Noray BG a corto plazo está basada en el crecimiento continuo a través de acuerdos de colaboración con otras empresas e

instituciones, el desarrollo de nuevos productos innovadores y la adquisición o fusión con nuevas compañías, todo ello con la idea de motivar su expansión en Europa y en el mercado internacional.



Belén Sopesén Veramendi.  
Directora General  
[bsopesen@noscira.com](mailto:bsopesen@noscira.com)

**Dirección:** Avda. de la Industria, 52, CP 28760. Tres Cantos. Madrid.

**Telf.:** 918 061 130  
[www.noscira.com](http://www.noscira.com)

## Noscira

Investigación, desarrollo y comercialización de medicamentos innovadores para el tratamiento y prevención de enfermedades del Sistema Nervioso con necesidades médicas no cubiertas, como la enfermedad de Alzheimer (EA) y la Parálisis Supranuclear Progresiva (PSP; enfermedad rara).

### Productos:

- \*Dos compuestos en desarrollo clínico: Nyp-ta® (NP-12), único inhibidor de GSK-3 en fase II, para EA y PSP; NP-61, modulador de beta-amiloide e inhibidor de acetilcolinesterasa, en fase I.
- \*Proyectos en fases más tempranas: Neuroprotección (activadores de alfa-secretasa); NP-103 (inhibidor de GSK-3, origen marino); Terapia celular.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** La Compañía está interesada en establecer colaboraciones con otras compañías farmacéuticas-biotecnológicas en el área de SNC para el co-desarrollo en algunas líneas de investigación de perfil muy novedoso y para la posible licencia en fases avanzadas de alguno de nuestros compuestos, para su desarrollo en otras áreas geográficas.

Dentro de su política de colaboraciones, Noscira mantiene relaciones con numerosas instituciones de investigación públicas y privadas, para avanzar en los desarrollos de nuestras moléculas y para la investigación de nuevas dianas.



RG Klingmann.  
CEO  
[rklingmann@omniamol.com](mailto:rklingmann@omniamol.com)

**Dirección:** C / Baldri  
Reixac 15-21, PCB - Edificio  
Hèlix. 08028. Barcelona.  
Barcelona.

**Telf.:** 93 402 01 58  
[www.omniamol.com](http://www.omniamol.com)

## Omnia Molecular, S.L.

Omnia Molecular aprovecha su tecnología patentada para diseñar rápidamente nuevos antibióticos para aplicaciones en infecciones hospitalarias de difícil tratamiento. Los compuestos cabeza de serie son optimizados y se prueba su eficacia en modelos animales, antes de ser presentados como candidatos para el codesarrollo con socios de la industria farmacéutica.

La plataforma aplica un enfoque completamente nuevo para la selección y optimización de compuestos farmacológicos. Nuestra plataforma patentada se basa en una diana molecular validada de distribución universal, y actualmente está desarrollando compuestos contra la MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus), una bacteria responsable de varias in-

fecciones hospitalarias de difícil tratamiento. Nuestra tecnología combina ensayos celulares que simultáneamente evalúan compuestos según varios parámetros farmacológicos, por lo que acelera y mejora los métodos actuales de descubrimiento y desarrollo de anti-infectivos. Los compuestos son optimizados farmacológicamente y eficazmente probados en modelos de infección en ratones.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Omnia busca socios para codesarrollar nuestro principal programa contra la MRSA. El socio ha de tener la capacidad de contribuir con recursos y experiencia para llevar el compuesto candidato desde IND hasta ensayos clínicos.



Tomás Toribio.  
Director gerente  
[info@operon.es](mailto:info@operon.es)

**Dirección:** Camino del Plano, 19, CP 50410 Cuarte de Huerva Zaragoza

**Telf.:** 976 503 597  
[www.operon.es](http://www.operon.es)

## Operon, S.A.

Ser líder internacional en 6 tecnologías relacionadas con el Diagnóstico In Vitro: anticuerpos monoclonales, antígenos recombinantes, látex de aglutinación, inmunocromatografía, ELISA y tests de Biología Molecular.

### Servicios:

- Investigación, desarrollo y fabricación de Anticuerpos Monoclonales.
- Investigación, desarrollo y fabricación de Antígenos Recombinantes.

- I+D+i y fabricación de kits de Diagnóstico In vitro basados en reacciones inmunológicas.
- I+D+i y fabricación de kits de Diagnóstico In vitro basados en biología molecular.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Producción y purificación industrial de anticuerpos monoclonales y antígenos recombinantes.

Diseño y producción a granel o con marca propia de nuevos tests de Diagnóstico In Vitro.



Carlos Buesa.  
CEO  
[cbuesa@oryzon.com](mailto:cbuesa@oryzon.com)

**Dirección:** C / Sant Ferran  
74. CP.08940. Cornellà de  
Llobregat. Barcelona.

**Tel.:** 935 151 313  
[www.oryzon.com](http://www.oryzon.com)



Julián Sánchez.  
Consejero Delegado  
[jsanchez@owlmetabolomics.com](mailto:jsanchez@owlmetabolomics.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia, Edif 502, pl 0, CP 48160. Derio. Vizcaya.

**Tel.:** 94 431 85 40  
[www.owlmetabolomics.com](http://www.owlmetabolomics.com)



Heidi Sisniega.  
Chief Business Officer  
[hsisniega@palaupharma.com](mailto:hsisniega@palaupharma.com)

**Dirección:** Pol. Ind. Riera de Caldes. Avinguda Camí Reial, 51-57, CP 08184. Palau-solità i Plegamans. Barcelona.

**Tel.:** 93 863 04 83  
[www.palaupharma.com](http://www.palaupharma.com)

## Oryzon Genomics S.A.

Oryzon es una compañía biotecnológica enfocada al descubrimiento y validación de biomarcadores y dianas terapéuticas en las áreas de oncología y enfermedades neurodegenerativas. La compañía tiene como objetivos comercializar sus propios tests de diagnóstico in vitro y desarrollar sus propias moléculas hasta fase clínica 1/2

Oryzon está capacitada para identificar dianas relevantes en enfermedades con claras necesidades clínicas no cubiertas y llevar a cabo programas de investigación con pequeñas moléculas y anticuerpos. En este sentido, pone a disposición de la Industria farmacéutica todo un rango de capacidades de genómica funcional y estructural, abarcando desde el descubrimiento y validación de dianas hasta la química médica, para la obtención de moléculas candidatas.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Oryzon está abierta a la posibilidad de establecer colaboraciones con la Industria para acelerar el desarrollo y acortar si cabe la llegada al mercado de sus programas de investigación y desarrollo de moléculas en targets epigenéticos en oncología y neurodegeneración. También es de interés para Oryzon establecer colaboraciones estratégicas para el descubrimiento y validación de nuevas dianas terapéuticas.

## OWL Genomics

OWL es una compañía biotecnológica especializada en identificar marcadores de diagnóstico y dianas terapéuticas en enfermedades de alta prevalencia. Su plataforma tecnológica presta también servicios de metabolómica y lipidómica a empresas farmacéuticas, biotecnológicas y centros de investigación.

La empresa se centra en el área de la salud humana, con aplicaciones pioneras en el panorama científico internacional, y cuyo objetivo es identificar, validar, patentar y comercializar sistemas de diagnóstico, y/o pronóstico, así como dianas terapéuticas.

**Productos y servicios:** Las actividades generales de OWL como empresa de base tecnológica, se basan en una innovadora línea de desarrollo: la Metabolómica, la cual permite abrir el diagnóstico a la identificación masiva de biomarcadores específicos de una patología dada. Actualmente OWL tiene 2 líneas de negocio diferenciadas. 1.- La comercialización directa de su nuevo método de diagnóstico de la enfermedad de

hígado graso no alcohólico (NAFLD). 2.- La oferta de servicios de metabolómica y lipidómica para empresas farmacéuticas, biotecnológicas y centros de investigación como herramienta para el descubrimiento de biomarcadores, estudios clínicos y toxicología.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** OWL aplica el conocimiento adquirido en metabolómica para su uso en otras patologías, tanto para el diagnóstico como para el pronóstico, dentro del marco de la llamada medicina personalizada.

En este momento OWL sigue desarrollando sus investigaciones en el campo de las enfermedades hepáticas así como en otras enfermedades de gran prevalencia, tales como, Esclerosis Múltiple y Parkinson.

OWL está interesada en empresas farmacéuticas, biotecnológicas y centros de investigación que demanden servicios de metabolómica para su propio I+D, así como en alianzas que le permitan comercializar sus productos en nuevos mercados.

## Palau Pharma S.A.

Palau Pharma es una compañía biofarmacéutica focalizada en el descubrimiento y desarrollo de medicamentos innovadores dirigidos a satisfacer las necesidades médicas de pacientes afectados por enfermedades inflamatorias y autoinmunes. Su estrategia de negocio consiste en el desarrollo de nuevos productos hasta la obtención de su prueba de concepto en pacientes, y establecer seguidamente alianzas estratégicas con compañías farmacéuticas internacionales para su posterior desarrollo y comercialización.

El portafolio de Palau Pharma está formado por varios proyectos en diferentes fases de desarrollo preclínico y clínico, además de dos productos en el mercado: ACTIVE®-IRIST®, dos stents coronarios para tratar la restenosis comercializándose globalmente por IberHospitex; y CL-MALGEX®, un AINE de nueva generación para el

tratamiento del dolor inflamatorio en animales de compañía, el cual a través del socio licenciatario Vetoquinol Veterinary Pharmaceuticals, se está comercializando en varios países europeos y próximamente entrará en el mercado estadounidense. Para más información sobre Palau Pharma y sus proyectos: [www.palaupharma.com](http://www.palaupharma.com)

En Palau Pharma la colaboración con otras compañías tiene un papel muy importante tanto en su estrategia de negocio como en su filosofía de desarrollo. En este sentido, Palau Pharma está focalizada en establecer alianzas estratégicas con compañías biotecnológicas y farmacéuticas para los productos de su portafolio que esencialmente han finalizado la fase IIa de desarrollo clínico (prueba de concepto en pacientes), con el objetivo de que éstas continúen su desarrollo y posterior comercialización.



Elizabeth Breedlove.  
Corporate Development  
[ebreedlove@pangaeabiotech.com](mailto:ebreedlove@pangaeabiotech.com)

**Dirección:** C/ Sabino Arana  
5-19 USP Dexeus Instituto  
Universitario. CP 08028.  
Barcelona. Barcelona.

**Telf.:** 93 546 01 19  
[www.pangaeabiotech.com](http://www.pangaeabiotech.com)

## PANGAEA BIOTECH, S.L.

Los objetivos principales son convertirse en un centro líder de la UE en el tratamiento del cáncer, posicionarse como una referencia mundial en el sector de diagnóstico in vitro (tests predictivos de respuesta), y desarrollar nuevos fármacos anticáncer orales bajo la misma filosofía de terapias diana y tratamiento personalizado

Descubrimiento y desarrollo de firmas genéticas predictivas de sensibilidad a terapias anticáncer. Programas de descubrimiento de marcadores predictivos para fármacos en desarrollo. Programas de servicio a compañías farmacéuticas. Programas de transferencia de tecnología.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:

- Licencia de nuestros modelos genéticos predictivos de sensibilidad a fármacos anticáncer a compañías de diagnóstico.
- Acuerdos estratégicos con compañías farmacéuticas/ biotecnología en el área de cáncer.
- Acuerdos de servicios para fármacos bajo desarrollo clínico.
- Programas de desarrollo de nuevas tecnologías aplicables a biomarcadores en cáncer.



Georgina Singleton.  
Director Marketing  
[georgina.singleton@parexel.com](mailto:georgina.singleton@parexel.com)

**Dirección:** Genova, 17-3  
Planta, CP 28004. Madrid.  
Madrid.

**Telf.:** +44 1895 614530  
[www.parexel.com](http://www.parexel.com)

## Parexel International

**Servicios:** PAREXEL es la compañía biofarmacéutica global, líder en servicios que ayudan a los clientes a reducir el tiempo de llegada al mercado mediante nuestros servicios de desarrollo y lanzamiento. Estos incluyen un amplio espectro de capacidades clínicas de desarrollo, tecnologías avanzadas integradas, consultoría de asuntos regulatorios, y servicios de comercialización.



Iñaki Mielgo.  
Director General y CEO  
[imielgo@pevesa.es](mailto:imielgo@pevesa.es)

**Dirección:** Polígono Industrial Poliviso. Avda. de la Industria, s/n, CP 41520 El Viso del Alcor Sevilla

**Telf.:** 955 946 024  
[www.pevesa.es](http://www.pevesa.es)

## Pevesa, S.L.

Ser un referente en el diseño, producción e I+D en el área de las proteínas, pépticos y aminoácidos y compuestos bioquímicos empleando la biotecnología como herramienta de trabajo.

**Productos:** Proteínas, péptidos, productos bioquímicos

### Servicios:

- Biotecnología Industrial e Ingeniería Bioquímica
- tecnología enzimática y fermentación
- I+D+i laboratorios y planta piloto

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Productor de Ingredientes bioquímicos
- Contract Manufacturing, custom made manufacturing
- Desarrollo de productos
- Acuerdos de colaboración, investigación y desarrollo de nuevos productos
- Joint Venture
- Inversión en proyectos biotecnológicos



[pharmamar@pharmamar.com](mailto:pharmamar@pharmamar.com)  
com

**Dirección:** Avda. De los Reyes, 1 Pol. Ind. La Mina-Norte C.P.28770. Colmenar Viejo. Madrid.

**Tel.:** 91 846 60 00  
[www.pharmamar.com](http://www.pharmamar.com)

## Pharmamar, S.A.U.

PharmaMar, creada en 1986 y perteneciente al Grupo Zeltia, es una compañía biofarmacéutica dedicada a explorar el universo marino en busca de tratamientos innovadores. PharmaMar lleva a cabo un programa pionero de biotecnología marina para el descubrimiento de nuevos medicamentos de origen marino. El mar constituye su fuente para la investigación, y su gran biodiversidad sirve de modelo para el descubrimiento de fármacos innovadores con actividad antitumoral.

**Productos:** PharmaMar tiene en la actualidad 6 compuestos en desarrollo clínico para diferentes indicaciones. La prueba de concepto del mar como fuente de fármacos se materializó en 2007 con la aprobación del primer fármaco de origen marino, para el cual PharmaMar ha obtenido la autorización de comercialización para

el tratamiento del sarcoma de tejidos blandos avanzados en adultos en todos los países de la UE, Suiza y en aquellos países en los que nuestros socios se encargan de su desarrollo y comercialización. Asimismo en 2009 recibió su segunda aprobación de comercialización por parte de la Comisión Europea para el tratamiento del cáncer de ovario recurrente platino-sensible.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Buscamos colaboradores de excelencia capaces de contribuir exitosamente al desarrollo de nuestra cartera de productos de origen marino en Europa, USA y Japón. PharmaMar conserva los derechos de comercialización de sus productos en Europa, concediendo las licencias para el resto de los territorios.



Alberto Ojembarrena.  
Director de Operaciones  
[alberto.ojembarrena@pioneer.com](mailto:alberto.ojembarrena@pioneer.com)

**Dirección:** Avda. Reino Unido, s/n. Edificio ADYTEC - Eurofincinas, 2ª Planta, CP 41012 Sevilla Sevilla

**Tel.:** 954 298 300  
[www.pioneer.com](http://www.pioneer.com)

## Pioneer Hi-Bred Spain, S.L.

Desarrollo, producción y comercialización de semillas agrícolas e inoculantes para la conservación de forrajes.

**Productos:**

- Semilla de Maíz, sorgo, girasol, algodón, soja, trigo, alfalfa, colza.
- Inoculantes de bacterias lácticas para conservación de forrajes.

**Servicios:** Servicio agronómico integrado de asesoramiento global a agricultores usuarios de las especies vegetales comercializadas.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

- Desarrollo de variedades de especies vegetales e inoculantes de uso agrícola y ganadero.
- Desarrollo de métodos y conocimiento de la alimentación del ganado.
- Desarrollo de variedades de especies vegetales de uso alimentario humano.
- Desarrollo de variedades y procesos para la industria bioenergética.
- Desarrollo de procesos de mejora y conocimiento del medio ambiente de cultivo agrícola (suelos, aguas, eficiencia y métodos de riego, factores abióticos, control de plagas, etc.)



Marisé Borja.  
Directora de I+D  
[marise.borja@plantresponse.com](mailto:marise.borja@plantresponse.com)

**Dirección:** Centro de Empresas Parque Científico-Tecnológico UPM Montegancedo 28223. Pozuelo de Alarcón. Madrid.

**Tel.:** 34 91 452 4839  
[www.plantresponse.com](http://www.plantresponse.com)

## Plant Response Biotech S.L.

Plant Response Biotech S.L. desarrolla nuevos productos y métodos para la protección de cultivos frente a patógenos y plagas favoreciendo un desarrollo sostenible de la agricultura basada en la ciencia. La estrategia de PlantResponse deriva de una posición fuerte para la protección intelectual de nuestros resultados y una red de alianzas con excelentes grupos de investigación públicos y privados. Nuestra visión es llevar estos nuevos productos y caracteres desde el laboratorio al invernadero o el campo, desde el científico al agricultor. Nuestros productos y caracteres se ensayan de manera rutinaria en condiciones reales de producción.

PlantResponse ha lanzado su primer elicitor después de haber completado ensayos de

campo y de invernadero que han demostrado resistencia a patógenos y el incremento de la producción en ajo y pimiento tanto en cultivo tradicional como en cultivo ecológico.

Nuestros científicos han desarrollado una plataforma para el Cribado Masivo Sistemático para identificar Elicitores. Identificamos compuestos que activan la resistencia de plantas a patógenos, y su después los validamos en plantas adultas. PlantResponse tiene una amplia experiencia en construir puentes entre investigadores y la industria. Uno de nuestros principales objetivos es llevar los descubrimientos científicos del laboratorio a los mercados.



Pedro Martínez Ortiz.  
Dtor. General  
[pedromartinez@probelte.es](mailto:pedromartinez@probelte.es)

**Dirección:** Ctra. Madrid, km. 384.6. Polígono industrial El Tiro, c/ Antonio Belmonte Abellán s/n. Espinardo, CP 30100. Murcia. Murcia.

**Telf.:** 968 307 250  
[www.probelte.es](http://www.probelte.es)

## Probelte Biotecnología

PROBELTE BIOTECNOLOGÍA se ha definido, desde sus orígenes, como una compañía innovadora y competitiva con el objeto social de investigar, desarrollar, innovar y comercializar principios bio-activo naturales, funcionales y/o tecnológicos, obtenidos a través de tecnologías verdes y, destinados a los sectores de alimentación, cosmética, farmacia y veterinaria.

### Productos:

- Principios bio-activos naturales como PO-MANOX y MEDITEANOX de alta concentración y pureza, obtenidos a través de procedimientos físicos.
- Desarrollo de aplicaciones de los principios bio-activos para usos como ingredientes funcionales o tecnológicos en Alimentación, Cosmética, Farmacia y Veterinaria.
- Obtención de vacunas naturales sistémicas para utilización en acuicultura; desarrollo de sistemas de administración eficaces y eficientes.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Nuevos desarrollos de aplicaciones y usos de los principios bioactivos en los sectores de alimentación y farmacia.
- Desarrollo de nuevos principios bio-activos naturales, a través de tecnologías verdes.
- Desarrollo de nuevas vacunas para peces .



Stuart Medina.  
Director General  
[stuart.medina@proretina.com](mailto:stuart.medina@proretina.com)

**Dirección:** Pza. CEIN, 5, CP 31110 Noáin Navarra

**Telf.:** 948 317 345  
[www.proretina.es](http://www.proretina.es)

## ProRetina Therapeutics, S.L.

Desarrollar fármacos para tratamiento de enfermedades degenerativas de la retina.

### Productos:

- PRO-001. Factor neuroprotector para tratamiento de la retinosis pigmentaria.
- PRO-015. Terapia génica para tratamiento de retinosis pigmentaria

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Nuevas moléculas con potenciales aplicaciones en oftalmología.
- Tecnologías de delivery intraocular.



Juan Buela.  
Responsable de Comunicación  
[comunicacion@progenika.com](mailto:comunicacion@progenika.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico Bizkaia - Ed. 504. CP 48160 Derio Bizkaia

**Telf.:** 944 064 525  
[www.proteomika.com](http://www.proteomika.com)

## Proteomika, S.L.

Desarrollo y producción de kits de laboratorio para el diagnóstico in vitro y evaluación de la respuesta al tratamiento. Identificación de biomarcadores proteicos. Desarrollo de nuevas tecnologías de identificación y validación de biomarcadores proteicos. Diseño y desarrollo de nuevas tecnologías para la cuantificación de biomarcadores.

Kits para el diagnóstico in vitro y monitorización de la respuesta terapéutica en diversos cánceres y patologías autoinmunes.

Métodos para el tipado molecular en microbiología. Servicios de análisis proteómico y citómico.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Colaboraciones en el campo biomédico para el desarrollo de productos basados en la detección y cuantificación de marcadores proteicos y autoinmunes, así como para el desarrollo de sistemas de monitorización de la respuesta a terapias biológicas. Colaboraciones para el desarrollo de nuevas tecnologías e instrumentación que de soporte a productos internos.



Alina Girigan.  
Administración  
[info@proteosbiotech.com](mailto:info@proteosbiotech.com)  
Dirección: C/ Almansa 14.  
Albacete. Albacete.  
Telf.: 915211588  
[www.proteosbiotech.com](http://www.proteosbiotech.com)

## PROTEOS BIOTECH, S.L.

Producción y comercialización de enzimas recombinantes para su aplicación en cosmética y farmacéutica.

**Productos:** Enzimas recombinantes – Colagenasa, Keratinasa, Pz-Peptidasa, Subtilisina

**Servicios:** Servicios de bioprocesos y biocatalisis utilizando enzimas recombinantes.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:** Cosmética, Biofarmaceutica, Producción de enzimas recombinantes



Antonio Martin.  
Director General  
[amartin@proyectobiocima.com](mailto:amartin@proyectobiocima.com)  
Dirección: Avenida Pío XII,  
22. Oficina 1, CP 31008  
Pamplona Navarra  
Telf.: 948 287 561  
[www.proyectobiocima.com](http://www.proyectobiocima.com)

## Proyecto de Biomedicina CIMA, S.L. (BITA)

Patentar y explotar los resultados que surgen de la investigación desarrollada en el proyecto CIMA, joint venture en la que participan distintas empresas de primer nivel, con la colaboración del centro para la investigación médica aplicada (CIMA) vinculado a la Universidad de Navarra

**Productos:** Ver lista de productos incluida en la web :  
[www.proyectobiocima.com](http://www.proyectobiocima.com)

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Licenciar los resultados propiedad de la compañía para su desarrollo por empresas biotech mediante acuerdos de licencia o mediante la creación de nuevas empresas para el desarrollo de dichos resultados



Ana Camacho.  
Directora General  
[agcamacho@rekombiotech.com](mailto:agcamacho@rekombiotech.com)

Dirección: Edificio BIC-Granada, 203. Avda. De la Innovación, 1. Parque Tecnológico de la Salud. Armilla. Granada.

Telf.: 958591887  
[www.rekombiotech.com](http://www.rekombiotech.com)

## Rekom Biotech S.L.

Rekom Biotech tiene como misión ofrecer productos de naturaleza proteica y nucleotídica de alta calidad relacionados con enfermedades infecciosas humanas y animales, que posteriormente puedan ser utilizados en la elaboración de test de diagnóstico en las diversas plataformas IVD.

Nuestra visión es ser un referente en la obtención de antígenos procedentes de agentes infecciosos humanos y animales. Para ello, nuestro equipo tiene como objetivo conseguir un amplio espectro de antígenos de una gran parte de las enfermedades infecciosas mundiales, tanto los correspondientes a enfermedades infecciosas de gran impacto (tuberculosis, sida) como otras de importancia más local (leptospira, dengue), abarcando de esta manera otros mercados potenciales.

Nuestra decisión estratégica consiste en ofrecer productos proteicos y genéticos de alta calidad relacionados con sistemas de diagnóstico de enfermedades infecciosas emergentes y re-emergentes a nivel mundial. Nuestros antígenos recombinantes son versátiles, de manera que pueden ser utilizados en las diversas plataformas IVD presentes en el mercado. Queremos

cubrir la necesidad de materia prima de calidad para la elaboración de kits de diagnóstico de las enfermedades menos frecuentes en el mundo occidental, entre otras las llamadas Neglected Tropical Diseases. También ofrecemos controles de ADN plasmídicos que contienen genes o fragmentos de genes que pueden ser utilizados como xcontroles positivos en ensayos de PCR y q-PCR. Aprovechando nuestra infraestructura, ofrecemos servicios de los mismos procesos que desarrollamos en la empresa para llevar a cabo la producción de los antígenos recombinantes, es decir, servicios para el diseño y producción de proteínas y enzimas.



## Repsol

Enrique Espí.  
Consultor en Bioenergía  
[eespig@repsol.com](mailto:eespig@repsol.com)

**Dirección:** Centro de Tecnología Repsol Ctra. De Extremadura, A5 - km 18 28935 Móstoles MADRID

**Telf.:** 34 917536457  
[www.repsol.com](http://www.repsol.com)

Repsol es una compañía energética global que desarrolla su actividad en el sector de los hidrocarburos. Trabajamos cada día para desarrollar soluciones energéticas para nuestro planeta. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de energía que permitan un desarrollo económico y social equilibrado en todo el mundo.

Creemos firmemente que la innovación y la tecnología son piezas clave para construir este nuevo modelo energético seguro, sostenible y competitivo.

Repsol está interesada en el sector de la bioenergía en toda su cadena de valor, desde la producción de materia prima a través de cultivos terrestres o acuáticos (algas) como en la transformación de la biomasa en biocombustibles, principalmente líquidos (del rango gasolina-queroseno-diesel) pero también gaseosos (biogás, biopropano...) o sólidos (pellets, torrefactado...) y tanto a través de procesos termoquímicos como biológicos.



## RJ Biotech Services

Carlos Nieto. Director Estrategia I+D. [carlos.nieto@reigjofre.com](mailto:carlos.nieto@reigjofre.com)

**Dirección:** Gran Capita 6 08972. Sant Joan Despí - Barcelona

**Telf.:** 34 934806719  
[www.reigjofre.com](http://www.reigjofre.com)

RJ Biotech Services forma parte de Reig Jofre Group, compañía española líder europeo en Desarrollo, Fabricación y Comercialización de productos farmacéuticos, con presencia directa en España, Países Nórdicos y UK, así como con más de 180 distribuidores y clientes en 52 mercados de todo el mundo. Las principales áreas terapéuticas de interés para los desarrollos internos así como en colaboración con otras compañías o centros de investigación, se centran en dermatología, ginecología, respiratorio y antiinfecciosos.

RJ Biotech Services provee al mercado nacional e internacional de experiencia sólida en el diseño

de formulaciones farmacéuticas, proceso de liofilización para activos biológicos o químicos con un "Centro de Excelencia en Liofilización" dedicado, desarrollo y optimización de procesos de cultivo celulares y purificación (upstream y downstream), desarrollo de métodos analíticos para principios activos y/o producto acabado, fill and finish para lotes clínicos en planta de fabricación GMP para productos de investigación, diseño de sistemas avanzados de drug delivery para productos inyectables y soporte regulatorio completo para convertir un proyecto científico en producto registrable a lo largo de las distintas etapas clínicas



## Roche Applied Science

Carlos Freixas.  
Director  
[carlos.freixas@roche.com](mailto:carlos.freixas@roche.com)

**Dirección:** Avda Generalitat, 171-173, CP 8174 Sant Cugat del Valles Barcelona

**Telf.:** 935 83 40 00  
[www.roche-as.es](http://www.roche-as.es)

Como miembro del grupo Roche, y con más de 50 años de experiencia en el sector de la investigación, Roche Applied Science provee soluciones bioanalíticas para el mercado de las ciencias de la vida, incluyendo todas las fases de la cadena experimental.

### Productos

- Más de 200 productos:
- Reactivos y Sistemas para Genómica , qPCR, extracción y análisis de ácidos nucleicos , pirosecuenciación y microarrays.

- Reactivos y sistemas para proteómica y análisis celular.
- Materias primas industriales GMP y enzimas



Esther Ramirez.  
Director General.  
[eramirez@rpsweb.com](mailto:eramirez@rpsweb.com)

**Dirección:** C / Via Augusta  
21-23, 5ª y 6ª planta,  
CP 08006. BARCELONA  
BARCELONA

**Telf.:** 93 2158008  
[www.rpsweb.com](http://www.rpsweb.com)

## RPS RESEARCH IBERICA, S.L.U. (Grupo RPS)

RPS, CRO global que proporciona soluciones de desarrollo clínico de Fase I-IV a la industria Farmacéutica, Biotecnológica, de Dispositivos Médicos y de Diagnóstico. Al combinar nuestra infraestructura de amplia experiencia en investigación clínica, con los mayores recursos motores de la industria, RPS mantiene una posición única para ofrecer a nuestros clientes una amplia gama de soluciones de outsourcing. Estas soluciones van desde programas integrados funcionales e interfuncionales hasta los mejores y más completos servicios, y se nutren de equipos de trabajo con amplia experiencia en proyectos proporcionando servicios innovadores, transparentes, rentables y de alta calidad. RPS cuenta con oficinas en Madrid y Barcelona.

Soporte en Programas Desarrollo Temprano: Diseño Estudios Fase I, Regulatory, Farmacocinética/Farmacodinámica, Data-Management, Bioestadística, Redacción Informe Final, Consultoría Multidisciplinar...

'Full Service' Estudios Fase I-IV, desde diseño del estudio hasta entrega del Informe Final de Resultados.

'Outsourcing' de especialistas en Desarrollo Clínico: I+D, Regulatory Affairs, Data-Management, Bioestadística, Farmacovigilancia, Monitorización, Calidad...

**Áreas de interés para futuras colaboraciones/ alianzas:** RPS ofrece su soporte científico y experiencia clínica para participar en el desarrollo clínico de Fase I-IV con compañías farmacéuticas, de biotecnología, de dispositivos médicos y de diagnóstico.



Mireia Pasalamar.  
Management Assistant  
[salupharma@salupharma.com](mailto:salupharma@salupharma.com)

**Dirección:** Edificio EUREKA,  
Planta 1, Módulo 5.2, Parc  
de Recerca UAB, Universitat  
Autònoma de Barcelona.  
Bellaterra.

**Telf. Móvil:** 34 650 814  
417  
[www.salupharma.com](http://www.salupharma.com)

## Salupharma Biosimilars S.A.

Somos una start-up biotecnológica fundada por socios con contrastada experiencia en el ámbito farmacéutico nacional e internacional, y en alianza estratégica con la Universidad Autónoma de Barcelona.

Queremos acercar a la sociedad los beneficios de los medicamentos biotecnológicos mediante el desarrollo y comercialización de biosimilares, (versiones de medicamentos biotecnológicos existentes la patente de los cuales ha expirado), caracterizados por una alta calidad, seguridad y eficacia (autorizados por la Agencia Europea del Medicamento) y disponibles a un precio más asequible.

Buscamos "partners" interesados en el desarrollo de biosimilares y en su comercialización en el mercado Europeo y en otros mercados regulados.

Desarrollamos y comercializamos biosimilares de calidad y altamente competitivos en base a:

Apostamos por plataformas de expresión innovadoras y altamente coste-eficientes para el desarrollo y manufactura de biosimilares.

Abordamos el desarrollo de biosimilares desde una base científico-técnica y promovemos el estricto cumplimiento de las regulaciones de la EMA con el fin de minimizar riesgos, tiempo e inversión.

Solicitamos asesoría científica a la EMA en fases cruciales del desarrollo, posibilitando la reducción de costes como Pequeña y Mediana Empresa.

Además, ofrecemos servicios de consultoría (biosimilares) y estudios pre-clínicos y clínicos



Carlos Císcar Escolà.  
Bioprocess Sales Manager  
[carlos.ciscar@sartorius-stedim.com](mailto:carlos.ciscar@sartorius-stedim.com)

**Dirección:** C/ Isabel  
Colbrand, 10-12 local 70,  
Polígono industrial de  
Fuencarral  
28050. Madrid Madrid

**Telf.:** 34 91.358.6091  
<http://www.sartorius.com>

## Sartorius Stedim Spain, S.A.U.

Sartorius es uno de los principales proveedores mundiales en tecnologías y equipos para procesos y laboratorios. Nuestros productos innovadores y el servicio de alta calidad ayudan a los clientes de todo el mundo a implementar procesos complejos y críticos en la producción biofarmacéutica de una manera eficiente en tiempo y coste.

Nuestros principales clientes están en el sector de la biotecnología, la industria farmacéutica y de alimentación, así como los institutos públicos y laboratorios de investigación. Sartorius tiene sus propias instalaciones de producción en Europa, Asia y América, así como oficinas de ventas y representantes locales en más de 110 países. Fuer-

temente arraigada en la comunidad científica y de investigación y estrechamente vinculada con los clientes y sus socios tecnológicos, la empresa se dedica todos los días a su filosofía de "convertir la ciencia en soluciones".

Las principales áreas de negocio: Tecnologías de Filtración. Gestión de Fluidos. Tecnologías de la fermentación. Tecnologías de purificación. Soluciones integradas. Tecnología de análisis en proceso. Validación y Servicio técnico



Begoña López Gimaré.  
Administradora Única  
[b.lopez@secugen.es](mailto:b.lopez@secugen.es)

**Dirección:** C/ Santiago Grisolia, nº 2 (Parque Científico de Madrid), CP 28760. Tres Cantos. Madrid.

**Telf.:** 918063105  
[www.secugen.es](http://www.secugen.es)

## Secugen, S.L.

El principal objetivo de la compañía es el desarrollo de metodologías de análisis de DNA aplicado a la investigación y al diagnóstico genético. Comercializamos aplicaciones analíticas para el diagnóstico a la carta de cualquier enfermedad genética utilizando las más avanzadas tecnologías de secuenciación de DNA, proporcionando al mismo tiempo un servicio de Consejo Genético. Prestamos servicios de análisis genético molecular entre otros al sector hospitalario, al sector farmacéutico, al sector agroalimentario y, en general, a todos los centros de investigación públicos y privados.

### Servicios:

- Servicios Clínicos: Diagnóstico Genético Humano. Consejo Genético. Enfermedades Raras. Análisis genético molecular a la carta.
- Servicios de Biología Molecular: Secuenciación de DNA. Análisis genético a la carta (Animales, plantas, microorganismos). Secuenciación masiva de genomas. Transcripción. Metagenómica.

- Servicios de Investigación: Desarrollo de proyectos de I+D en el campo de la Genómica.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Nuestra compañía colabora activamente con distintas empresas y centros de investigación públicos y privados para el desarrollo de proyectos de investigación en cualquier área científica donde nuestra experiencia en Genómica, Genética, Bioquímica y Biología Molecular pueda ser de utilidad.

La compañía ha sido pionera en la secuenciación de DNA y en particular en la implantación de las nuevas tecnologías de secuenciación masiva. Así en el año 2007 fundó la empresa Lifesequencing S.L. que instaló en España la primera plataforma de secuenciación masiva más avanzada del mercado, el GS-FLX (454) Sequencer, con el objetivo de poner a disposición de las empresas y de la comunidad científica una de las herramientas más poderosas que existen actualmente para el mejor conocimiento de los genomas de los seres vivos desde el hombre hasta los más pequeños organismos.



Iban LARROULET,  
General Manager  
[sensia@sensia.es](mailto:sensia@sensia.es)

**Dirección:** Plaza de la Encina, nº 10-11 (Edif. La Encina), Núcleo 1, Planta 3º, CP 28760 Tres Cantos Madrid

**Telf.:** 91 806 30 89  
[www.sensia.es](http://www.sensia.es)

## Sensia, S.L.

SENSIA es la primera iniciativa española en establecer una compañía líder en el sector de la instrumentación para laboratorios de investigación en ciencias de la vida y mediciones medioambientales. SENSIA desarrolla y comercializa sistemas multibiosensores portátiles, basados en las tecnologías desarrolladas por el Grupo de Biosensores del Centro Nacional de Microelectrónica (CNM), perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

**Productos:** SENSIA <sup>2</sup>-SPR es un instrumento basado en Resonancia de Plasmón Superficie (SPR), que permite medidas comparativas al incorporar canales. También integra bombas controladas por ordenador, válvulas microfluidica para la inyección de muestras. La Resonancia de Plasmón de Superficie (SPR) es una poderosa tecnología de medición de interacciones bio-

moleculares que permite mediciones en tiempo real sin necesidad de marcaje de los analitos. El sistema <sup>2</sup>-SPR tiene un gran número de aplicaciones, en general todas aquellos estudios que se basen en las interacciones biomoleculares: detección química y bioquímica, descubrimiento de medicamentos, diagnóstico, proteómica, genómica, medicina forense, análisis de alimentos, monitorización medioambiental...

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Desarrollo de biosensores y sus componentes
- Desarrollo de nuevas aplicaciones de los biosensores
- Investigación básica y clínica
- Aplicaciones diagnósticas
- Análisis medioambiental



## Seprox Biotech

Yago Romero.  
Director Comercial  
[yromero@seprox.es](mailto:yromero@seprox.es)

**Dirección:** Conde de Aranda 16 1º Dcha Madrid  
Madrid

**Telf.:** 914362036  
[www.seprox.es](http://www.seprox.es)

SEPROX BIOTECH es una compañía española fundada en diciembre de 2008. Entre sus principales líneas estratégicas de negocio se encuentra la producción de manera industrial de Hidroxitirosol, Hiroxitirosol Acetato y 2-3,4-Ácido dihidroxifenilacético. SEPROX BIOTECH ha desarrollado su propio proceso de producción mediante síntesis química y biocatálisis enzimática.

El gran potencial de estos compuestos es su alto poder anti-oxidante junto con su potente actividad neutralizadora de radicales libres. Hasta ahora, estos compuestos se extraían del olivo, sin alcanzar el grado de pureza que obtiene SEPROX BIOTECH. Sus aplicaciones se extienden desde la cosmética a la farmacia, nutrición e industria agroalimentaria.

Su novedoso método de producción lo que hace que SEPROX BIOTECH tenga una ventaja competitiva con respecto a otras compañías que se dedican a la extracción de compuestos polifenólicos de origen natural, debido al alto nivel de calidad (en términos de pureza - mayor del 99,7% - y estricto control de las impurezas) que alcanza el producto y a su reproducibilidad, aspecto fundamental cuando se quiere aplicar en sectores como la nutrición, farmacia o cosmética.

SEPROX BIOTECH ofrece estos productos a empresas interesadas, buscando colaboraciones a largo plazo y relaciones estratégicas para la formulación de nuevos productos.



## Sermes CRO

Antonio Berlanga.  
Director General  
[aberlanga@sermes.org](mailto:aberlanga@sermes.org)

**Dirección:** C/ Rufino  
González 14 Esc 1 2ºDcha  
Madrid Madrid

**Telf.:** 913756930  
[www.sermes.org](http://www.sermes.org)

Sermes CRO persigue el desarrollo del sector Biotecnológico ofreciendo servicios de Start-up, monitorización, grabación de datos y análisis estadístico, ofreciendo una coordinación integral en todos los aspectos organizativos y basadas en tecnologías de propio desarrollo.

Sermes CRO ofrece en todo el territorio español y en el plano internacional los siguientes productos y servicios:

- Servicio integral de Start-up
- Diseño y elaboración de protocolos de investigación clínica
- Diseño y programación de CRDs en papel y electrónicos

- Monitorización de ensayos de Fases II, III y IV y de estudios post-autorización
- Gestión de datos de ensayos clínicos
- Grabación de datos de ensayos clínicos en Oracle Clinical, ofreciendo cuadernos electrónicos en remoto con los diccionarios Who-Drug y MedDRA incorporados.
- Estadística y publicaciones

A su vez, Sermes CRO es miembro fundador de la organización Pharmaceutical Service Network, la cual ofrece cobertura global para cualquier tipo de ensayo clínico.



## Sigma Aldrich Química, S.A.

Javier Márquez.  
Director General  
[javier.marquez@sial.com](mailto:javier.marquez@sial.com)

**Dirección:** Ronda de  
Poniente, 3, CP 28760 Tres  
Cantos Madrid

**Telf.:** 91 661 9977  
[www.sigmaaldrich.com](http://www.sigmaaldrich.com)

Suminramos productos y soluciones para investigación y desarrollo farmacéutico y biofarmacéutico, con objeto de realizar localmente la misión de nuestra corporación en todo el mundo: facilitar la ciencia que hace la vida mejor.

**Productos:** Reactivos, servicios y kits para investigación en Ciencias de la Vida. Anticuerpos. shRNA & siRNA. Oligonucleótidos. Medios, reactivos y sueros para cultivos celulares. Zinc Finger Nucleases. Modelos animales. Reactivos para células iPS, etc.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Las colaboraciones que buscamos son en dos sentidos: como proveedor para empresas biotecnológicas y biofarmacéuticas podemos ser útiles en todas sus fases de trabajo desde investigación, a desarrollo y fabricación. Además, estamos interesados en acuerdos de licencia de tecnologías en áreas relacionadas con la investigación en ciencias de la vida como: Genómica Funcional, RNAi, Gene Editing, Biología Celular, Expresión Génica, Proteómica, Células Madre, Analítica y Ciencias de los Materiales.



Eulalia Clos Cañellas.  
Director for Europe and Latin America [eulalia.clos@sinoptia.com](mailto:eulalia.clos@sinoptia.com)

**Dirección:** Balmes, 150 2º  
1ª CP 08008 Barcelona  
Barcelona

**Telf. Móvil:** 34 678 694 285  
[www.sinoptia.com](http://www.sinoptia.com)



Mayte Gil.  
Responsable de Proyectos y Relaciones Institucionales  
[mayte.gil@sistemasgenomicos.com](mailto:mayte.gil@sistemasgenomicos.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Valencia. Ronda G. Marconi, 6, CP 46980 Paterna Valencia

**Telf.:** 902 364 669  
[www.sistemasgenomicos.com](http://www.sistemasgenomicos.com)



Rosa Nieves.  
Directora de Desarrollo de Negocio [rnieves@smartligs.com](mailto:rnieves@smartligs.com)

**Dirección:** Parque Científico de Madrid Faraday 7, Campus de Cantoblanco. 28049 Madrid Madrid

**Telf. Móvil:** 636 40 90 10  
[www.smartligs.com](http://www.smartligs.com)

## SINOPTIA, S.L.

Aportamos nuestra experiencia para que nuestros clientes puedan crecer y ofrecer mejoras en el ámbito del healthcare y por lo tanto, en la salud de las personas.

Somos una empresa global focalizada en el acompañamiento de empresas.

Centramos nuestro trabajo en compañías de diagnóstico genético, in-vitro diagnostics y biotecnología.

Somos facilitadores de conexiones, con amplia experiencia en la industria.

Trabajamos en equipo y con los equipos para obtener mejores resultados.

Nuestra principal DIFERENCIACIÓN es nuestra implicación en la implantación de soluciones que aportamos a nuestros clientes.

## Sistemas Genómicos, S.L.

Nuestra principal actividad es la investigación, desarrollo y comercialización de aplicaciones analíticas basadas en tecnología genómica. Proporcionamos servicios y productos de valor añadido, así como proyectos de I+D a medida capaces de satisfacer las necesidades de la industria agroalimentaria, industria farmacéutica, hospitales y centros de investigación.

**Productos:** SG Agroalimentaria: Análisis de OGMs. Detección de Alérgenos Alimentarios. Autenticación Genética de Alimentos. Detección Rápida de Patógenos. Identificación y Tipaje Genómico Bacteriano. Control de Legionella en aguas. Kits de análisis molecular

SG Biomédica: Consejo Genético. Diagnóstico Genético. Diagnóstico Genético Prenatal. Enfer-

## Smartligs

SmartLigs es una compañía de biotecnología dedicada al descubrimiento y desarrollo de nuevos fármacos. Colaboramos con la industria farmacéutica y biotecnológica en la búsqueda de candidatos preclínicos, con el objetivo de reducir costes, riesgos y tiempo de salida al mercado. Utilizamos tecnologías de innovación en química computacional, integradas con otras disciplinas en el proceso de investigación (biología molecular, síntesis orgánica, química médica y farmacología), que aceleran los procesos de desarrollo a la vez que los hacen más eficientes en costes.

Basamos nuestra ventaja competitiva en una plataforma bioinformática de desarrollo propio para el cribado virtual de alto rendimiento. A partir de una quimioteca con millones de compuestos, identificamos aquellos que presentan la máxima actividad para una diana terapéutica dada. Además,

No vendemos informes, aportamos soluciones.

**METODOLOGÍA** en 3 fases:

**SINOPTIA Strategy:** Análisis de la empresa y definición de la estrategia a seguir: a nivel corporativo, de mercado o de desarrollo de producto e innovación.

**SINOPTIA Management:** Acompañamiento e implicación en el desarrollo de las estrategias marcas.

**SINOPTIA Connect:** Conexión de nuestros clientes con socios clave.

Nos implicamos con nuestros clientes con fórmulas diversas como el Interim Management, Headhunting especializado, Mejora de procesos o como mediadores de conexiones entre empresas.

medades Raras. Oncología Molecular. Genética Oncohematológica. Diagnóstico Genético Preimplantación (DGP). Sets de diagnóstico molecular SG Investigación: Secuenciación de ADN. Proyectos de secuenciación masiva. Bioinformática.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Nuestra empresa busca activamente establecer alianzas estratégicas para promover proyectos de I+D+i en las áreas de la genómica, la genética y la biología molecular.

La compañía adquirió en 2008 la plataforma de secuenciación masiva más avanzada del mercado: SOLiD Platform, poniendo a disposición de la comunidad científica todas las capacidades de esta novedosa y exclusiva tecnología.

podemos optimizar los candidatos a fármacos a través del aumento de su potencia y especificidad, la ampliación de su escalabilidad, la mejora de sus propiedades farmacológicas y la disminución de su toxicidad. Esta estrategia nos permite conseguir elevadas tasas de éxito en el desarrollo clínico.

Nuestra tecnología es adecuada para proyectos de descubrimiento de fármacos en todas las áreas terapéuticas.

Buscamos socios con experiencia en los siguientes campos:

- Identificación y validación de dianas terapéuticas.
- Ensayos de actividad in vitro e in vivo.
- Determinación de propiedades farmacológicas.
- Estudios toxicológicos.



Raúl Insa Boronat.  
Director General  
[insa@sombiotech.com](mailto:insa@sombiotech.com)

Dirección: Parc Científic de  
Barcelona Baldri Reixac,  
4, CP 8028. Barcelona.  
Barcelona.

Telf.: 934 020 150  
[www.sombiotech.com](http://www.sombiotech.com)

## SOM Biotech SL

La actividad de negocio de SOM Biotech se resume en descubrir, validar, patentar y desarrollar o licenciar nuevas aplicaciones de fármacos comercializados, actividad habitualmente conocida como reposicionamiento (reprofiling). Está previsto realizar 25 proyectos de reposicionamiento anuales, de los cuales obtendremos 6-8 patentes de nuevas indicaciones.

**Productos:** El producto final de SOM, en sus fases iniciales, siempre es una patente de aplicación y el know-how desarrollado por la empresa en dicha patente. No hay restricción de área terapéutica. No se descarta una integración vertical de la compañía mediante el propio desarrollo de los compuestos en fases clínicas.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** El sistema computacional de SOM Biotech puede trabajar en cualquier área terapéutica médica. Se requieren alianzas estratégicas en la validación experimental de las aplicaciones descubiertas computacionalmente mediante pruebas in-vitro e in-vivo, así como laboratorios farmacéuticos integrados hasta la fase de comercialización interesados en el desarrollo de los compuestos identificados.



Yolanda Alemany.  
Gerente  
[yalemany@stem-center.com](mailto:yalemany@stem-center.com)

Dirección: Camí dels Reis,  
308. Palma de Mallorca.  
Palma de Mallorca.

Telf.: 971 910074  
[www.stem-center.com](http://www.stem-center.com)

## Stem Center, S.L.

Investigar nuevas aplicaciones para la cura de enfermedades a través de las células madre extraídas del tejido adiposo.

**Productos y Servicios:** Extracción, procesamiento y reinjerto de células madre extraídas del tejido adiposo.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones/alianzas:** Inversores, búsqueda de colaboraciones científicas en nuevas áreas terapéuticas (cardiología, traumatología...)



Gonzalo Marin.  
Socio Director  
[gonzalomarin@suanfarma.com](mailto:gonzalomarin@suanfarma.com)

Dirección: Calle Einstein  
8- 3ª PL, CP 28108 Alcobendas Madrid

Telf.: 91 567 15 56  
[www.suanfarmabiotech.com](http://www.suanfarmabiotech.com)

## Suanfarma Biotech S.G.E.C.R. S.A.

Suanfarma Biotech SGEGR es una Gestora de Capital Riesgo especializada en biotecnología aprobada por la CNMV. En el mes de julio del 2007, la Comisión Nacional del Mercado de Valores dio su autorización y procedió al registro, con el número 66, de nuestra sociedad gestora, cuyos objetivos son la gestión de fondos especializados en biotecnología y la asesoría a empresas de biotecnología en aspectos relacionados con la gestión empresarial y comercial, así como el apoyo a las mismas en temas relacionados con el desarrollo científico, industrial, regulatorio y financiero.

Suan Biotech I FCR fue autorizado por la CNMV en septiembre de 2007. Las compañías participadas del primer fondo son: Vivia Biotech, 3P Biopharmaceuticals, Pevesa, Halotech, Salupharma, Biomedal, Clave Suan, Agrenvec & Noscira.

Suan Biotech II FCR en proceso.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Evalúa oportunidades de inversión que tengan una base sólida desde el punto de vista científico, de propiedad industrial y un alto potencial de crecimiento. Buscamos proyectos y oportunidades, en universidades, oficinas de transferencia de tecnología, centros de I+D y en el sector farmacéutico y biotecnológico español.



[sylentis@sylentis.com](mailto:sylentis@sylentis.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico PCM C/Santiago Grisolia, 2 (28760). Tres Cantos. Madrid.

**Telf.:** 91 804 76 67  
[www.sylentis.com](http://www.sylentis.com)

## Sylentis, S.A.U.

Los objetivos de Sylentis S.A. se centran en la investigación de nuevos enfoques terapéuticos basados en las técnicas de silenciamiento génico. Sylentis está especializada en el desarrollo de terapias mediante RNA interferente, una potente herramienta que permite el diseño racional de fármacos.

Dentro de esta línea estamos desarrollando tratamientos para el glaucoma y para el síndrome de ojo seco. Sylentis también se ha centrado en la enfermedad inflamatoria intestinal. Asimismo focaliza sus investigaciones en la lesión neuronal post-traumática o isquemia, las enfermedades neurodegenerativas y demencias.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Debido al hecho de que la liberación del RNAi en el cuerpo es un parte importante de estas tecnologías, la empresa mantiene diversos proyectos de investigación para la liberación controlada de fármacos, en colaboración con diversas instituciones públicas y privadas.



Ramón Béjar  
[bejar@thrombotargets.com](mailto:bejar@thrombotargets.com)

**Dirección:** TTE-BARCELONA: Parc Mediterrani de la Tecnologia, Av Canal olímpic s/n, Edif B6, 2ªPlanta, 08860. Castelldefels. Barcelona. Barcelona.

**Telf.:** 93 664 20 40  
[www.thrombotargets.com](http://www.thrombotargets.com)

## Thrombotargets Europe, S.L.

Thrombotargets Europe es una compañía focalizada en el desarrollo de nuevos productos terapéuticos en el ámbito de la hemostasia, mediante la utilización de tecnologías propias para acelerar los procesos de Drug Discovery, para la obtención de nuevos fármacos orientados a mejorar la calidad de vida de las personas.

**Productos:** Productos terapéuticos: TT-173 (Hemostático tópico), y diversos programas en hemostasia y coagulación.

**Plataformas Tecnológicas:** BioplatformScreen (ultra High Throughput Screening en Hemostasia para la detección de anticoagulantes, procoagulantes, antifibrinolíticos, y fibrinolíticos).

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Colaboraciones en HTS, en obtención y desarrollo de nuevas moléculas en hemostasia, y en sistemas diagnósticos en el área cardiovascular y hemostasia.

Alianzas: con distintos centros de investigación (públicos y privados) y universidades en España (CNB-CSIC, ICCS-CSIC, IQAC-CSIC, LIPPSO-UdG, CEREMET-UB, IUCT, CRC-CIM, Hosp. Vall Hebron...) con centros de investigación Internacionales (HEMOCENTRO UNiv. Campinas...), y diversas compañías nacionales e internacionales en screening y desarrollo de compuestos terapéuticos (SPECS, ASINEX, Instituto BIOMAR...).



María Pascual  
VP of Regulatory Affairs  
and Corporate QA  
[jacqueline.curros@tigenix.com](mailto:jacqueline.curros@tigenix.com)

**Dirección:** Marconi, 1. Parque Tecnológico de Madrid . CP 28760 Tres Cantos Madrid

**Telf.:** 34 91 804 92 64  
[www.tigenix.com](http://www.tigenix.com)

## TIGENIX NV

TiGenix NV (NYSE Euronext Brussels: TIG) es una compañía europea líder en terapia celular con dos productos comercializados, ChondroCelect y ChondroMimetic, así como una sólida plataforma con programas de células madre adultas en fase clínica para el tratamiento de enfermedades autoinmunes e inflamatorias. TiGenix tiene su sede en Lovaina (Bélgica) y centros en Madrid (España), Cambridge (Reino Unido) y Sittard-Geleen (Holanda).

El producto líder de la compañía es ChondroCelect destinado al tratamiento de lesiones focalizadas de cartilago en la rodilla, único medicamento de terapia celular aprobado por la Agencia Europea del Medicamento (EMA). TiGenix está liderando el desarrollo de una nueva

generación de productos basados en células madre adultas derivadas del tejido adiposo (eASCs). La compañía esta preparando su fase III del Ensayo Clínico para tratar fistulas perianales complejas en enfermos de Crohn's, tiene un ensayo en marcha para la artritis reumatoide y comenzará un breve un ensayo Fase I para investigar la administración intralinfática en enfermedades autoinmunes.



M. Carmen Álvarez. Directora Técnica [mc.alvarez@valentiabiopharma.com](mailto:mc.alvarez@valentiabiopharma.com)

**Dirección:** Parc Científic Universitat de Valencia. Polígono industrial La Coma, s/n, CP 46980 Paterna Valencia

**Tel.:** 34 96 354 38 42

[www.valentiabiopharma.com](http://www.valentiabiopharma.com)

## Valentia Biopharma

Empresa biotecnológica dedicada al desarrollo de modelos de enfermedades genéticas humanas en *Drosophila* y a la obtención de fármacos mediante el screening automatizado de compuestos en modelos in vivo de *Drosophila melanogaster*

### Productos:

Disponemos de una tecnología única el drug discovery en la que se ha integrado una plataforma propia para el rastreo de compuestos a gran escala (Plataforma HTS in vivo) con diferentes modelos biomédicos en *Drosophila*

### Servicios:

- Generación de modelos biomédicos en *Drosophila melanogaster*
- Rastreo de compuestos en una plataforma HTS in vivo
- Validación de Hits en modelos in vivo (*Drosophila*)

### Áreas de interés:

Enfermedades raras, enfermedades de base genética



José Luis Martín. CEO  
[jlmartin@venterpharma.com](mailto:jlmartin@venterpharma.com)

**Dirección:** Almagro, 1. Madrid.

**Tel.:** 34 914 467 897  
[www.venterpharma.com](http://www.venterpharma.com)

## VENTER PHARMA SL

Venter Pharma SL es una empresa biotecnológica fundada en 2003 para el desarrollo de productos que ayuden a pacientes y profesionales en el campo de la gastroenterología.

Venter Pharma SL se fundó en 2003 con el nombre de Lactest SL sobre la base de una serie de desarrollos realizados en la Universidad Autónoma de Madrid and Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Durante los últimos años, en estrecha colaboración con la UAM y el CSIC, la compañía ha desarrollado el método para la evaluación de la intolerancia a la lactosa completando los necesarios estudios clínicos para la determinación

de la toxicidad del producto así como el escalado industrial de la fabricación.

Venter Pharma ha desarrollado el producto LacTEST 0,45 g polvo para solución oral, un fármaco de diagnóstico de la intolerancia a la lactosa que supera las deficiencias de los métodos actuales. LacTEST está basado en una nueva molécula cuyo INN es gaxilosa.

LacTEST finalizó su proceso de desarrollo en 2009 y el proceso de aprobación europeo en 2011. En estos momentos la compañía espera las autorizaciones de las agencias del medicamento nacionales de España y Alemania..



Armand Sánchez. CEO  
[armand.sanchez@uab.cat](mailto:armand.sanchez@uab.cat)

**Dirección:** Edifici Eureka – Parc de recerca UAB. Campus de la UAB. Bellaterra. 08193. Barcelona.

**Tel.:** 34 935868978 / 99  
[www.vetgenomics.com](http://www.vetgenomics.com)

## VETGENOMICS, S.L.

Diagnóstico genético veterinario y genómica animal

VETGENOMICS tiene dos objetivos muy claros en el sector del diagnóstico genético veterinario: (i) desarrollar servicios de análisis innovadores en animales de compañía y (ii) colaborar con socios tecnológicos que nos permitan desarrollar productos de diagnóstico genético de alto valor añadido para el cliente final.

VETGENOMICS es una empresa con experiencia en el campo de la genómica animal, con capacidad de innovación y con la flexibilidad necesaria para adaptar la tecnología a las necesidades del cliente, aumentando el valor añadido de sus productos y pasando a ser un socio de elección en I + D + i.

VETGENOMICS es una EBT participada por la UAB. Con un equipo de 8 personas entre técnicos y doctores dedicados exclusivamente a I + D, Vetgenomics se dedica al diagnóstico molecular en animales de compañía. Una de las habilidades de la empresa es el diseño in-house de ensayos de PCR cuantitativa para el diagnóstico de patógenos. Las competencias de Vetgenomics son las siguientes: - Experiencia en diagnóstico genético veterinario; - Diseño de ensayos de PCR en tiempo real para la detección de patógenos, - Amplia red de veterinarios; - Grupo de investigación con experiencia en genómica canina (LUPA, 7 PM).



## VidaCord, S.L.

Angel G. Alvarez Ramos.  
Presidente y Fundador  
[agar@vidacord.es](mailto:agar@vidacord.es)

**Dirección:** Oficinas: C /  
Puntonet, 4- bajo dcha.  
Laboratorio: Edificio Zye  
bajo dcha. Tecnoalcalá.  
Alcalá de Henares. Madrid,  
CP 28805. Madrid. Madrid.

**Telf.:** 918 305 785  
[www.vidacord.es](http://www.vidacord.es)

Procesar y conservar las unidades de Sangre de Cordón Umbilical que le son confiadas a VidaCord por los padres, con objeto de poder facilitar en el futuro a sus hijos el tratamiento más eficaz en caso de sufrir una enfermedad incluida entre las indicaciones clínicas actuales de trasplante entre hermanos compatibles.

**Servicios:** Extracción, procesamiento y almacenamiento de células madre hematopoyéticas de sangre de cordón umbilical.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

- Terapia celular
- Medicina regenerativa



## Vircell, S.L.

Almudena Rojas.  
Gerente  
[arojas@vircell.com](mailto:arojas@vircell.com)

**Dirección:** Plaza Domínguez Ortiz, 1.Pol. Ind. 2 de Octubre, CP 18320. Santa Fé. Granada.

**Telf.:** 958 441 264  
[www.vircell.com](http://www.vircell.com)

Vircell es una empresa de biotecnología especializada en el desarrollo y producción de reactivos listos para uso en el diagnóstico de enfermedades infecciosas en humanos por medio de diferentes técnicas, que van desde el tradicional cultivo celular hasta los desarrollos más innovadores de Biología Molecular. El éxito de su proyección internacional se traduce en la exportación de sus productos a 75 países en los cinco continentes.

celulares, medios de transporte, tests rápidos, controles de PCR y tests de oligocromatografía). Todos sus productos están destinados para el diagnóstico clínico de enfermedades infecciosas. Vircell también cuenta con un catálogo de materias primas que incluye antígenos nativos y recombinantes.

Desde su fundación en 1991, los tres objetivos principales de la compañía son: producir reactivos de la mejor calidad, ofrecer un servicio técnico que asegure una asistencia rápida y personal en el uso de estos reactivos y desarrollar soluciones de diagnóstico innovadoras que supongan avances significativos en el diagnóstico de enfermedades infecciosas.

Entre los objetivos estratégicos, son de destacar el esfuerzo de Vircell por aumentar su penetración en los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China), la entrada en nuevas plataformas tecnológicas de diagnóstico y los avances en sus alianzas en países como Alemania, Japón y Estados Unidos.

Gracias a la producción propia de los antígenos necesarios para el desarrollo de sus equipos, Vircell trabaja con independencia de proveedores externos, lo que permite garantizar la total calidad de sus productos. La fiabilidad de sus kits es el resultado de un estricto control de calidad de acuerdo con estándares internacionales. Vircell cuenta con las certificaciones ISO 13485:2003 e ISO 9001:2000 y está inmersa en el proceso de implantación de las normas GMP. Además, todos sus productos IVD cuentan con marca CE, siguiendo la directiva europea 98/79/CE.

Vircell ofrece cerca de 300 referencias agrupadas en varias líneas de productos (ELISA, Bruce llacapt®, IFA, anticuerpos monoclonales, líneas



VITAIDELOS

Melania Rosique.  
Directora de Innovación y  
Desarrollo  
[info@vita-aidelos.com](mailto:info@vita-aidelos.com)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia, Edificio 801A - 2ª planta, CP 48160 Derio Bizkaia

**Tel.:** 944 069 689  
[www.vita-aidelos.com](http://www.vita-aidelos.com)

## Vita Aidelos

VITA AIDELOS es una empresa biotecnológica ubicada en el Parque Tecnológico de Bizkaia, que en su origen nació con el objetivo de crear una percepción social positiva hacia la biotecnología, manteniendo el rigor científico.

Con una cartera de productos ya consolidada –kits de biotecnología– y el desarrollo de tres patentes europeas, la incesante actividad de I+D de VITA AIDELOS se centra en la actualidad en el campo forense y de la salud humana.

Desde sus inicios colabora con grupos de investigación de reconocido prestigio en el ámbito de la I+D y en el ámbito de la divulgación de la Biotecnología, estableciendo el puente de unión entre investigación y sociedad.

VITA AIDELOS apuesta por centros educativos, museos, fundaciones y empresas que apoyen el conocimiento y la divulgación científica, para crear una sociedad más consciente de la importancia que esta disciplina tiene en el desarrollo y en el progreso.

**Productos:** Patentes, know-how. Kits de Prácticas de Biotecnología: Biología Molecular y Biotecnología microbiana. Productos multimedia.

**Servicios:** Formación especializada en el área de las Biociencias. Consultoría Práctica. Participación en eventos y actividades de divulgación de las biociencias. Análisis microbiológicos.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Acuerdos de comercialización de nuestros productos. Participación en proyectos de I+D+i. Proyectos de formación y divulgación de la ciencia.



Dra. M.Luz Bellido Cabello de Alba. Managing Director  
[m.bellido@vivacellspain.com](mailto:m.bellido@vivacellspain.com)

**Dirección:** Parque Científico Tecnológico de Córdoba, Rabanales 21 C/ Astrónoma Cecilia Payne, ID8.1, Edificio Centauro, Primera Planta CP 14014 Córdoba.

**Tel.:** 34 957 290 666  
[www.vivacellspain.com](http://www.vivacellspain.com)

## Vivacell Biotechnology España, S.L.

Desde 2003 VivaCell desarrolla su actividad como empresa biotecnológica orientada al desarrollo preclínico de fármacos y productos naturales para el tratamiento y prevención de enfermedades con base inflamatoria crónica y degenerativa, tales como la obesidad, la neurodegeneración, y el cáncer.

**Productos:** Durante los últimos años VivaCell se ha especializado en la investigación de fitocannabinoides no psicotrópicos (CDE-001, VCE-003 y VCE-004) y derivados ingenéricos (VCE-002) que han mostrado un excelente perfil preclínico y que serán desarrollados como nuevos fármacos para el tratamiento de enfermedades neuroinflamatorias y neurodegenerativas y para el tratamiento de el tratamiento de enfermedades inflamatorias cutáneas como la dermatitis atópica. Estos productos se encuentran protegidos mediante patentes internacionales. El objetivo de la empresa para los próximos 3 años es alcanzar las fases clínicas iniciales con al menos uno de estos compuestos y finalizar el desarrollo preclínico de los otros. VivaCell también oferta servicios a terceros a través de las empresas VivaCell GmbH (Alemania) para el mercado europeo y de Biomedal (Sevilla) para el mercado español.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Con el fin de seguir avanzando en el desarrollo de nuestro pipeline, estamos interesados especialmente en alcanzar acuerdos de licencia y co-desarrollo de nuestros candidatos. VivaCell está también abierta a nuevas colaboraciones en la investigación de fármacos de origen natural, cosmeceúticos, nutracéuticos y fitofármacos.



Andrés Ballesteros.  
Director General  
[admin@viviabiotech.com](mailto:admin@viviabiotech.com)

**Dirección:** C/ Santiago Grisolia, nº2, of.205.  
C.P.28760 Tres Cantos  
Madrid

**Telf.:** 91 129 31 51  
[www.viviabiotech.com](http://www.viviabiotech.com)

## Vivia Biotech, S.L.

Vivia Biotech es pionera mundial en el "screening" o cribaje de miles de fármacos directamente en muestras de sangre de pacientes, un innovador modelo de investigación de Biología de Sistemas, realmente traslacional, que ha permitido implementar por primera vez en el mundo la Plataforma Tecnológica Exviteh, propiedad de Vivia Biotech.

"Smart" Reprofling: analizando miles de fármacos en una muestra de un paciente identificamos fármacos potencialmente eficaces para una enfermedad de la forma más directa y, que hasta ahora no era posible realizar. El resultado de este proceso es descubrir potenciales nuevos tratamientos contra la enfermedad basados en nuevos usos de fármacos ya existentes un modelo más rápido y seguro para descubrir nuevos tratamientos.

Test de Medicina Personalizada: para Cánceres Hematológicos capaz de predecir los mejores tratamientos para cada paciente antes de su administración.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Cáncer Hematológicos.
- Obesidad.
- Enfermedades Autoinmunes.
- Screening de Fármacos.



Antonio Vila Coro.  
Head of Business Development  
[vilacoro@vivotecnia.com](mailto:vilacoro@vivotecnia.com)

**Telf.:** 91 728 07 15  
[www.vivotecnia.com](http://www.vivotecnia.com)

## Vivotecnia Research, S.L.

Ofrecer un servicio de investigación pre-clínica robusto, rápido y de calidad a la industria cosmética farmacéutica y biotecnológica

**Servicios:** Ofrecemos servicios que cubren las necesidades desde la selección de candidatos en los procesos de descubrimiento de nuevas moléculas hasta el desarrollo preclínico. Somos la primera empresa en Madrid certificada bajo BPLs y trabajamos bajo los más estrictos estándares de calidad requeridos por las principales agencias reguladoras (FDA, EMEA).

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

- Estudios de actividad, eficacia y toxicología tanto en modelos in vitro como in vivo.
- Gestión de animalarios y modelos animales.
- Alquiler de instalaciones de animalario.



Emilio Gutierrez. Responsable de Desarrollo de Negocio  
[emilio@start2up.es](mailto:emilio@start2up.es)

**Dirección:** Velázquez, 4 - 5º A Salamanca

**Tel:** 687 916 847

## VLP Bio

El objetivo estratégico de VLP BIO es el desarrollo de vacunas innovadoras, para los principales mercados farmacéuticos mundiales, basadas en la plataforma protegida y propietaria Q-VLP (virus like particles)

Actividad de VLP Bio: Diseño y producción de partículas pseudovirales quiméricas "Virus Like Particles" (VLP) de aplicación en el desarrollo de nuevas vacunas para salud animal y humana.

Productos de VLP Bio:

- Plataforma de vacunas Q-VLP ®.
- CIN-Cancer de Cervix ®: vacuna terapéutica y profiláctica contra el cáncer de Cervix
- Nuevos candidatos a vacunas terapéuticas y/o profilácticas (en desarrollo)



## Zabala Innovation Consulting S.A.

Ainhoa Zabala

**Dirección:** Paseo Santxiki,  
3 bis.  
Mutilva. Navarra.

**Telf.:** 948 198000  
[www.zabala.es](http://www.zabala.es)

**Objetivos y misión:** convertir la Innovación en el factor clave de la competitividad de las organizaciones .

### Servicios:

Análisis y gestión de cualquier inversión y actividad empresarial para obtener la máxima ayuda en programas regionales, nacionales y/o europeos.

**Ayudas financieras:** I+D+i, inversión y competitividad; eficiencia energética; medio ambiente.

**Ayudas fiscales:** I+D+i, Medioambiente, Patent-Box.

Gestión de proyectos cooperativos nacionales y europeos.

**Otros servicios:** Licitaciones europeas, elaboración de planes estratégicos, etc.

ZABALA cuenta con convenios de colaboración con consultoras extranjeras para ofrecer a sus clientes un servicio integral para sus actividades a nivel internacional.



## Zeltia

Carmen Eibe.  
Directora de Coordinación  
de Proyectos  
[ceibe@zeltia.com](mailto:ceibe@zeltia.com)

**Dirección:** Plaza Descubridor  
Diego de Ordás, 3, 5ª  
planta, (C/ Santa Engracia,  
120 28003. Madrid.  
Madrid.

**Telf.:** 91 4444 500  
[www.zeltia.com](http://www.zeltia.com)

Fundado hace más de 70 años, desde su origen el grupo Zeltia ha estado involucrado en el sector biofarmacéutico-químico. Investigamos para mejorar la calidad de vida de los pacientes, para lo que cada año invertimos más recursos en I+D+i con el objetivo de proporcionarles tratamientos innovadores.

En el sector Biofarmacéutico se diferencian varias líneas de investigación: Oncología, Sistema Nervioso Central, diagnóstico molecular e identificación genética y RNAi (RNA de interferencia)

En el sector de Química de Gran Consumo existen varias líneas de negocio: fabricación y venta de productos para el cuidado del hogar y fabricación y venta de pinturas y barnices protectores de madera para profesionales y bricolaje.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Zeltia desde sus comienzos ha colaborado y sigue colaborando muy activamente con centros públicos y académicos, con Pymes y grandes empresas del sector biofarmacéutico y del sector químico tanto nacionales como internacionales.



## Zurko Research SL

Sabina Giovannini. Gerente  
[sabina@zurkoresearch.com](mailto:sabina@zurkoresearch.com)

**Dirección:** Calle Gran Vía,  
62 – 4º Izq 28013. Madrid

**Telf.:** 34 915211588

[www.zurkoresearch.com](http://www.zurkoresearch.com)

Zurko Research es una consultora BIOTECH independiente especializada en el diseño y desarrollo de proyectos de INVESTIGACIÓN en áreas de Biotecnología, Salud, Cosmética, Pharma, Medioambiente, Agricultura, Alimentación y Energías Renovables.

La estrategia de Zurko se centra en el desarrollo de soluciones biotecnológicas personalizadas dirigidas a empresas, PYMEs y grandes empresas, para la identificación y aprovechamiento de su potencial de I+D con el objetivo de convertirlo en resultados concretos para su explotación industrial.

ZURKO Research ofrece además a sus clientes un asesoramiento amplio y profesional en la identificación de líneas de financiación adecuadas para cada una de las necesidades directa o indirectamente relacionadas con las soluciones biotecnológicas requeridas.

ZURKO Research, con su equipo de expertos, ofrece una serie de servicios de alto valor añ-

dido para el sector biotech y los sectores relacionados que incluyen:

Financiación Proyectos I+D+i

Revisión Propuestas I+D+i

Valoración Tecnologías y Estudio de Mercado

Servicios Comerciales

Selección personal

Ayudas indirectas a la I+D+i

Formación sobre técnicas de laboratorios y manejo de equipos

En el área de cosmética ZURKO Research ofrece a sus clientes:

- Ensayos clínicos de productos cosméticos y parafarmacéuticos (en vitro y en vivo)

- Asesoramiento especializado sobre todos los requerimientos exigidos por el Reglamento (CE) 1223/2009



Antonio Molina. Director  
amolina@advmedprojects.com

**Dirección:** Edificio TecnoAlcalá, Av. Punto Com 2, Campus Universitario 28805. Madrid

**Telf.:** 34 91-8305950

[www.advmedprojects.com](http://www.advmedprojects.com)

## Advanced Medical Projects

Generación y comercialización de fármacos huérfanos contra enfermedades raras causadas por envejecimiento acelerado e inestabilidad del ADN debido a baja actividad telomerasa

### Productos:

A) Familia de péptidos que incrementan la actividad telomerasa en células con envejecimiento acelerado o propensas a derivar en tumorales por inestabilidad del ADN.

B) Péptido GesTelMir, para entrada en fases clínicas como tratamiento contra disqueratosis congénita.

C) Línea completa de cosmética premium anti-envejecimiento propia, marca GSE24-2, basada en péptidos reactivadores de la telomerasa. El 100% del beneficio se reinvierte en el I+D biomédica.



Roger Sabata. Business Development Manager  
rsabata@bioiberica.com

**Dirección:** Plaza Francesc Macià, 7 – 8ª planta 08029 Barcelona

**Telf.:** 34 93 490 49 08

[www.bioiberica.com](http://www.bioiberica.com)

## Bioiberica S.A.

Bioiberica S.A. es una empresa biotecnológica española fundada el 1975. Sus actividades principales son la División Farma y la producción de principios activos de calidad farmacéutica.

Desde su fundación el 1975, Bioiberica se ha especializado en la investigación, producción y comercialización de biomoléculas para la industria farmacéutica, veterinaria y agrícola.

El compromiso de Bioiberica a la ciencia y la tecnología y su extenso conocimiento de su campo ha consolidado su liderazgo como pro-

ductores de Glicosaminoglicanos, en particular Heparina, Condroitín Sulfato, Ácido Hialurónico y Glucosamina, así como otros ingredientes activos como Amino Ácidos, Péptidos Caracterizados y Proteínas Hidrolizadas.

Áreas de interés: Alianzas estratégicas en el campo de la artrosis, salud digestiva e intestinal y plant stress management.



Felis Iglesias. Country Manager Iberia  
iberia@myriad.com

**Dirección:** Calle Calendula Nº93 , Miniparc III , ED.K , PB 28109. El Soto de la Moraleja. Alcobendas MADRID

**Telf.:** 34 910916946

[www.myriad.com](http://www.myriad.com)

## Myriad Genetics España, S.L.U

La promoción, desarrollo y comercialización de soluciones, servicios, productos y tratamientos de medicina preventiva, así como de análisis, identificación y evaluación de riesgos asociados a cualesquiera enfermedades o pronóstico de dichas enfermedades en pacientes.

### Medicina predictiva:

BRACAnalysis: Un producto de medicina predictiva para cáncer de mama y ovario.

COLARIS: Un producto de medicina predictiva para el síndrome de Lynch.

COLARIS AP: Un producto de medicina predictiva para los síndromes de poliposis adenomatosa familiar de cáncer de colon.

MELARIS: Un producto de medicina predictiva para melanoma hereditario.

PANEXIA: Un producto de medicina predictiva para cáncer de páncreas y relacionados.

### Medicina Personalizada:

OmDose (US): Un producto de medicina personalizada para medir la exposición del paciente a la quimioterapia con 5-FU.

PREZEON: Un producto de medicina personalizada para evaluar el estado del gen PTEN

TheraGuide(US): Un producto de medicina personalizada para predecir la toxicidad de 5-FU basado en la quimioterapia.

### Pronóstico:

Prolaris: Pronóstico para el cáncer de próstata



Joan Garrell. Director de Ventas y Marketing [joan.garrell@promega.com](mailto:joan.garrell@promega.com)

**Dirección:** Avenida Bruselas, 5 – 3ª planta 28108. Alcobendas Madrid

**Telf.:** 34 902.538.200

[www.promega.com/es](http://www.promega.com/es)

## Promega Biotech Ibérica S.L.

Nuestra misión consiste en proporcionar soluciones fiables y competitivas para

impulsar el progreso de las ciencias de la vida, la biotecnología y la identificación genética, ofreciendo un servicio cercano y de calidad mediante prácticas sostenibles.

Promega es una empresa que suministra reactivos e instrumentación a la comunidad científica para impulsar el progreso de las ciencias de la salud, ofreciendo a la vez un servicio personalizado a nivel de atención al cliente y asesoramiento científico.

Los más de 2.000 productos de nuestro catálogo permiten a los científicos de todo el mundo

avanzar en su conocimiento a través de la investigación en las áreas de genómica, proteómica, análisis celular y descubrimiento de fármacos. Nuestros productos también son usados para aplicaciones específicas en el ámbito del diagnóstico molecular y la identificación humana.

La empresa matriz, Promega Corporation fue fundada en 1978 en Madison (Wisconsin; EE.UU.) y diseñada para promover la innovación y la creatividad. Promega Corp. tiene filiales propios en 15 países y más de 50 distribuidores globales. Uno de estos filiales es PROMEGA BIOTECH IBÉRICA, S.L., que arrancó su actividad en España en el año 2005.



## TERACLON IDF, S.L.

Crescencio López de Silanes. Vicepresidente [c.silanes@teraclon.com](mailto:c.silanes@teraclon.com)

**Dirección:** C/ Capitán Haya, 38 28020. Madrid

**Telf.:** 34 915700055

Investigación, desarrollo y producción de fármacos y productos biotecnológicos.

La Investigación básica de medicina y farmacia para desarrollar, patentar, experimentar, realizar ensayos clínicos, registros sanitarios, fabricar y comercializar fármacos, productos biotecnológicos y otros productos o preparados medicinales, que tengan efectos positivos para

la salud y bienestar humano, así como similares actividades de investigación, fabricación, y comercialización de cualquier producto o preparados medicinales.



## VALIDATEC SL

Maika Chillón. Directora Técnica [mchillon@validatec.es](mailto:mchillon@validatec.es)

**Dirección:** Dr Diaz Emparantza, 39 48002. Bilbao

**Telf.:** 34 944702693

[www.validatec.es/](http://www.validatec.es/)

**OBJETIVO:** Colaborar en el mantenimiento de los estándares de calidad de nuestros clientes, proporcionando el cumplimiento regulatorio vigente e incrementando de este modo su competitividad.

VALIDATEC, empresa perteneciente al GRUPO ALBIAN, ofrece una solución global, desde el inicio del proyecto como asesora hasta la etapa final de validación, para todos los sectores de la salud, industrias biotecnológicas, farmacéuticas, y microelectrónicas, que se rigen por estrictos parámetros de calidad.

Aporta soluciones en los campos GMP Compliance. Ofrece servicios de, asesoría, consultoría, validaciones, cualificaciones, calibraciones, documentación y formación.

Las jornadas personalizadas de formación "in place", son impartidas por profesionales con una amplia experiencia, forjada en los ámbitos de la industria que requieren ambientes y procesos controlados.

VALIDATEC con sede central en Bilbao, posee delegaciones en Madrid y Barcelona.

# Socios Adheridos





Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA

Manuel Arroyo Maestre. Asesor Técnico de la Dirección de Innovación y Sostenibilidad. Sector Biotecnológico  
[marroyo@agenciaidea.es](mailto:marroyo@agenciaidea.es)

**Dirección:** Torneo 26 Sevilla. Sevilla.

**Telf.:** 955 030 816  
[www.agenciaidea.es](http://www.agenciaidea.es)

## Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA

La Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, IDEA, organismo adscrito a la Consejería de Economía Innovación y Ciencia es la agencia de desarrollo de la Junta de Andalucía. Su misión es contribuir al desarrollo económico de Andalucía a través de su apoyo a los emprendedores y empresarios de la Comunidad, promocionando el espíritu emprendedor, la innovación y la cooperación en el marco del sistema ciencia-tecnología-empresa, y trabajar en la mejora de la competitividad de la estructura productiva regional.

La Agencia IDEA realiza tareas de apoyo al empresariado andaluz: gestión y concesión de incentivos a las empresas, gestión de proyectos y programas de la Consejería de Eco-

nomía, Innovación y Ciencia, promoción de infraestructuras industriales y tecnológicas, y prestación de servicios avanzados relacionados con la innovación: protección de resultados, transferencia de tecnología, vigilancia tecnológica, entre otros.

En el ámbito del sector biotecnológico, la actividad se centra en extraer de la biomedicina, agroalimentación, medio ambiente y energía todo el potencial científico y empresarial posible utilizando la biotecnología y trasladarlo hacia una mejora significativa en la sociedad y la economía andaluzas.



Ángel Caballero Cuesta. Vicepresidente Adjunto de Transferencia del Conocimiento [angelc@orgc.csic.es](mailto:angelc@orgc.csic.es)

**Dirección:** C/ Serrano, 142, CP 28006 Madrid. Madrid.

**Telf.:** 91568 15 31  
[www.csic.es](http://www.csic.es)

## Agencia Estatal. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC

CSIC es la mayor institución pública de investigación española y la tercera de Europa. Nuestros 6000 investigadores ubicados en 130 centros e institutos distribuidos por toda España nos permiten cubrir todos los campos del conocimiento y generar anualmente el 20% de la producción científica nacional y 180 patentes, y ser la entidad española que más solicitudes PCT presenta. Pero sobre todo, nos permiten contribuir a la sociedad a través de la difusión, la formación y la transferencia de conocimiento a empresas españolas y extranjeras, con contratos de colaboración individualizados para cada situación, incluyendo las más de 60 licencias de patente anuales.

CSIC está habituado a colaborar con empresas, sean PYMES o multinacionales, y con otras entidades como fundaciones, universidades, adminis-

traciones públicas, centros de I+D y agentes sociales varios. Ofrecemos desde servicios tecnológicos (análisis, pruebas, validaciones) al desarrollo de proyectos de I+D bajo contrato, pasando por los distintos tipos de colaboración, incluyendo la cofinanciada por programas públicos y público-privados, para solucionar problemas tecnológicos y para desarrollar nuevos productos o procesos. Disponemos siempre de una cartera biotecnológica amplia, constituida mayoritariamente por tecnologías con el valor añadido de su protección por patente, para su explotación industrial. En todos los casos nos preciamos de establecer las colaboraciones y contratos relacionados tomando en cuenta cada situación individual.



Guillermo García Reina. Director  
[ggreina@marinebiotechnology.org](mailto:ggreina@marinebiotechnology.org)

**Dirección:** Muelle de Taliarte, s/n  
 35214 Taliarte Telde. Gran Canaria

**Telf.:** 34 928 133 290  
[www.bea.marinebiotechnology.org](http://www.bea.marinebiotechnology.org)

## Banco Español de Algas

El Banco Español de Algas ([bea.marinebiotechnology.org](http://bea.marinebiotechnology.org)) es un servicio nacional de I+D+i en el campo de las microalgas y cianobacterias, ubicado en el Centro de Biotecnología Marina de la ULPGC.

**Objetivos:** Poner a disposición de empresas e instituciones e I+D+i la biodiversidad de Microalgas y Cianobacterias. Sentar las bases para el desarrollo de un nuevo ecosistema agroindustrial basado en la producción de biomasa y bioactivos de microalgas.

**Misión:** Aislamiento, identificación, caracterización, conservación y suministro (a empresas e instituciones) de microalgas y cianobacterias. Conservación de depósitos de microalgas con finalidades empresariales y a efectos de patentes bioindustriales. Formación, divulgación y asesoramiento en biotecnología de microalgas.

**Servicios:** Identificación de cepas por microscopía. Identificación de cepas por análisis de ADN.

C. ADN "á la carte". Aislamiento y purificación de cepas. Depósito de cepas para patentes. Depósito de cepas para mantenimiento. Citometría de Flujo. Organización de Cursos nacionales e internacionales. Aceptación de donaciones de cepas

**Productos:** Cepas: Catálogo general. Cepas axénicas. Cepas gADN. Cepas con ADN secuenciado. Cepas "easy-to-grow" (cepas de interés industrial).

**ADN genómico:** Medios de cultivo y agua de mar.

**Áreas de interés:** Enfermedades anti-neurodegenerativas. Anticancerígeno. Antioxidante / radicales libres. Arterioesclerosis. Antialérgico. Anticoagulante. Antihepatotóxico. Antiinflamatorio. Cardiovascular. Hipoglicemiante. Hipolipidémico. Bactericida. Inmunoestimulante. Anti-viral / -retroviral (herpes, VIH). Anti-osteoporóticos. Anti-micoplasma.

Dermatología cosmética. Protectores naturales anti-UV. Producción de proteínas recombinantes y A. monoclonales glicosilados.



Dr. María Aguirre. Directora de Agencia BioBasque [biobasque@spri.es](mailto:biobasque@spri.es)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia. Edificio 801 - 2º, CP 48160 Derio BIZKAIA

**Telf.:** 946 555 155  
[www.biobasque.org](http://www.biobasque.org)

## BioBasque, la Bioregión Vasca

Desarrollo de un sector empresarial relacionado con ciencias de la vida, contribuyendo a la diversificación del actual tejido industrial y al mantenimiento de la competitividad a escala internacional.

**Productos:** La Bioregión Vasca está representada por la Agencia BioBasque, el instrumento encargado de implementar la estrategia de desarrollo, y coordinadora de los actores relevantes, así como punto central de información y networking.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

BioBasque está interesado en establecer contactos con entidades equivalentes, así como con otras organizaciones que puedan participar en el crecimiento de las biociencias en el País Vasco, y de las bioempresas en particular. BioBasque está igualmente interesada en contactar con empresas que deseen establecerse en el País Vasco o estén valorando posibles ubicaciones en el sur de Europa.



Pep Lluís Pons Hinojosa.  
Director General [info@bioib.org](mailto:info@bioib.org)

**Dirección:** Parc Bit Edifici Europa  
Crtra. Valldemossa, km 7'4, CP 7121  
Palma de Mallorca ISLAS BALEARES

**Telf.:** 871230022  
[www.bioib.org](http://www.bioib.org)

## BIOIB (Cluster biotecnológico de las Islas Baleares)

La misión de BIOIB es promover el sector biotecnológico en las Islas Baleares y contribuir a crear un entorno adecuado para agregar valor en la investigación de Baleares.

**Actividad:** Identificar proyectos para aumentar la competitividad de las empresas biotech y la generación de iniciativas público-privadas

Competencias y ámbitos de intervención: Fomentar las relaciones y sinergias entre todos los actores ubicados en la zona y la creación de redes con otras agrupaciones y organismos. Internacionalización, promoción de la participación de empresas de Baleares en ferias y congresos internacionales del sector.

**Servicios:** Investigación y consultoría para sus miembros: Gestionar las subvenciones de la Administración, becas de investigación y otras fuen-

tes de financiación. Organizar eventos biotecnológicos. Ofrecer una base de datos de empleo y prácticas para ayudar tanto a los empleadores, como a los posibles candidatos. Ofrecer servicios de consultoría sobre los aspectos técnicos, legislativos y de mercado. Promover la internacionalización y el establecimiento de alianzas y colaboraciones en I+D

Asistencia en la creación de PYMES biotecnológicas

Representar los intereses del sector ante los organismos gubernamentales.

Facilitar la transferencia y la aplicación de la biotecnología en sectores en los que se utiliza tradicionalmente, así como en los sectores no tradicionales.



Juan Sebastián Ruiz.  
Vicepresidente.  
[jsebastian@biomadrid.org](mailto:jsebastian@biomadrid.org)

Paula Andrea Certuche.  
Project Manager  
[pcertuche@biomadrid.org](mailto:pcertuche@biomadrid.org)

**Dirección:** Santiago de Grisolia 2  
(Recinto PTM), despacho 110 Tres  
Cantos Madrid

**Telf.:** 673 574 752  
[www.biomadrid.org](http://www.biomadrid.org)

## Biomadrid

BioMadrid es la Asociación de Empresas Biotecnológicas de la Comunidad de Madrid. Nuestro objetivo es fomentar el desarrollo y la consolidación de la biotecnología en nuestra comunidad facilitando el diálogo entre los distintos agentes sociales y económicos que participan en el desarrollo de este sector.

En BioMadrid contamos con acuerdos de colaboración con entidades públicas y privadas como el Parque Científico de Madrid, la Fundación Madri+d, CDTI y PromoMadrid. Estas alianzas nos permiten ofrecer apoyo a la internacionalización de la empresa, cubrir necesidades de formación y orientar sobre ayudas y subvenciones así como asesorar al bioempresario en la puesta en marcha de una empresa bio en la Comunidad de Madrid.

En la actualidad 50 empresas forman parte de BioMadrid, siendo en su gran mayoría PYMES. Estas empresas dedican gran parte de sus recursos

a actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) en distintas áreas de las ciencias de la vida, tales como la biomedicina, la bioinformática, la genética clínica, la biotecnología agroalimentaria, producción de proteínas recombinantes, la lucha contra el cáncer, etc.

En BioMadrid contamos con acuerdos de colaboración con entidades públicas y privadas como el Parque Científico de Madrid, la Fundación Madri+d, CDTI y PromoMadrid. Estas alianzas nos permiten ofrecer apoyo a la internacionalización de la empresa, cubrir necesidades de formación y orientar sobre ayudas y subvenciones así como asesorar al bioempresario en la puesta en marcha de una empresa bio en la Comunidad de Madrid.



Adela Farré.  
Directora de Comunicación Estratégica  
[afarre@biocat.cat](mailto:afarre@biocat.cat)

**Dirección:** Pg. de Gràcia, 103,  
3a planta CP 08008 Barcelona.  
Barcelona.

**Telf.:** 93 310 33 30  
[www.biocat.cat/es](http://www.biocat.cat/es)

## Bioregió de Catalunya (BIOCAT)

Biocat es la organización que, impulsada por la Generalitat y formada por empresas e instituciones públicas de investigación, dinamiza y promueve la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas en Cataluña.

Los principales objetivos de Biocat son:

- Facilitar las interrelaciones y las sinergias entre los integrantes de la BioRegión de Catalunya.
- Impulsar el sector para convertirlo en un motor económico del país.

- Promover el sector biotecnológico y biomédico catalán en el ámbito internacional.
- Informar y mejorar la percepción social de la biotecnología.



María Eugenia Hernández de Pablo.  
Gerente [info@bioval.org](mailto:info@bioval.org)

**Dirección:** Parque Científico .CL.  
Catedrático Agustín Escardino, 9. 2ª  
Planta-dpcho.11, CP 46980 Paterna  
Valencia.

**Telf.:** 902 88 99 90  
[www.bioval.org](http://www.bioval.org)

## BIOVAL

BIOVAL es una asociación privada, que nació a iniciativa de las empresas, con el fin de desarrollar el sector biotecnológico de la Comunidad Valenciana para convertirlo en vector de desarrollo económico y social.

BIOVAL tiene la categoría de Agrupación Empresarial Innovadora (AEI).

Es la BioRegión de la Comunidad Valenciana.

Surge como una iniciativa privada en 2006 y desde entonces ha dinamizado el sector biotecnológico valenciano a través de sus más de 70 empresas, universidades, centros de investigación y hospitales.

En 2010 se firmó un acuerdo con la Generalitat Valenciana que convierte a Bioval en interlocutor ante la administración en todo lo referente a la Biotecnología.

Además de promover la colaboración dentro y fuera de la Comunidad Valenciana, Bioval realiza un gran esfuerzo en la formación de bioempresarios y profesionales gracias a un Curso Superior de Biotecnología al año. De la misma forma organiza Bio-Breakfasts regularmente, con ob-

jeto de crear sinergias con grandes grupos internacionales, proponiendo no sólo proyectos de investigación sino también acuerdos comerciales.

Durante 2011 ha establecido alianzas entre empresas tradicionales y el sector biotecnológico para introducir procesos innovadores en sectores maduros y de esta forma crear nuevas líneas de negocio. También está trabajando con el M.I.T. y empresas del área de Boston para abrir este mercado a su tejido biotecnológico.

Asimismo, Bioval apoya a las empresas biotecnológicas mediante la gestión de proyectos de I+D, organización de jornadas de Networking, divulgación de resultados de empresas asociadas, visibilidad internacional, etc...

Todo ello de forma autosostenible y con una absoluta orientación al desarrollo de las empresas y entidades biotecnológicas de la Comunidad Valenciana, actuando como catalizador y dinamizador del sector.



José Ignacio Fernández Vera.  
Director de Apoyo a la Investigación  
[vera@cnio.es](mailto:vera@cnio.es)

**Dirección:** Melchor Fernández Almagro, 3, CP 28029 Madrid. Madrid.

**Telf.:** 91 224 69 00  
[www.cnio.es](http://www.cnio.es)

## Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, CNIO

Investigación básica y aplicada bajo un enfoque integrado, favoreciendo la interacción de los programas de investigación básica con los de diagnóstico molecular y de descubrimiento de nuevos fármacos, todo ello apoyado en una sólida infraestructura de equipamientos y servicios técnicos.

**Servicios:** Desarrollar una investigación que permita obtener nuevos y más eficaces métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades oncológicas.

Trasladar el conocimiento científico a la práctica clínica, consiguiendo que los avances científicos repercutan lo antes posible sobre nuestro sistema sanitario y, por tanto, sobre el bienestar de los pacientes.

Transferir la tecnología desarrollada en el CNIO a empresas innovadoras.

Establecer un sistema de gestión nuevo y más eficaz en el ámbito científico europeo.



Joan Parra.  
Director general [info@leitat.org](mailto:info@leitat.org)

**Dirección:** C/ de la Innovació,  
2 Terrassa Barcelona

**Telf.:** 34 937882300  
[www.leitat.org](http://www.leitat.org)

## Centro Tecnológico LEITAT

El Centro Tecnológico LEITAT tiene como objetivo colaborar con las empresas a través de iniciativas de investigación, desarrollo e innovación para añadir valor a productos, procesos y tareas de diferentes sectores económicos, entre ellos los sectores farmacéutico, cosmético, biomédico, oncológico, biotecnológico, nanotecnológico y de los biomateriales entre otros.

Además del fomento de la I+D+i, entre los objetivos del LEITAT se encuentran la transferencia y desarrollo tecnológico bajo criterios de sostenibilidad, responsabilidad, integridad e independencia.

**Servicios:** Generación de anticuerpos monoclonales. Reposicionamiento de fármacos. Caracterización del perfil farmacológico in vitro e in vivo de agentes terapéu-

ticos. Identificación y validación de nuevos biomarcadores. Diseño y caracterización de herramientas, instrumentos y dispositivos para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento. Determinación de niveles de fármacos en fluidos biológicos. Determinación de la eficacia de principios activos cosméticos. Realización de estudios ADME y de biocompatibilidad. Diseño y desarrollo de bioprocesos tanto enzimáticos como microbianos. Microbiología industrial: screening y aislamiento de cepas microbianas de interés. Estudio de biofuncionalidades: caracterización de propiedades antimicrobianas, antifúngicas, man-tiácaros y prebióticas. Microencapsulación de diferentes principios activos con aplicación en amplios sectores. Determinación de nanopartículas inorgánicas y su perfil de toxicidad



Begoña Pérez.  
Gerente. [bperez@ciber-bbn.es](mailto:bperez@ciber-bbn.es)

**Dirección:** Campus Río Ebro - Edificio I+D Bloque 5, 1ª planta c/ Poeta Mariano Esquillor s/n, CP 50018 Zaragoza

**Telf.:** 34 976 51 23 68  
[www.ciber-bbn.es](http://www.ciber-bbn.es)

## CIBER BBN

Incrementar las capacidades de investigación de los grupos componentes

Potenciar un mayor y mejor uso de las tecnologías avanzadas en el Sistema Nacional de Salud

Mejorar el nivel tecnológico de la industria nacional en este sector

Favorecer la aparición de especialistas con un alto nivel de formación en tecnologías para la salud

Aumentar la presencia española en los fondos de decisión y redes de investigación internacionales en este ámbito.

**Productos:** Plataforma de servicios de producción de biomoléculas: proteínas recombinantes, anticuerpos y péptidos.

Plataforma de servicios de producción de biomateriales y nano partículas.

Plataforma de servicios de caracterización de Tejidos, Biomateriales y Superficies.

Plataforma integral de análisis y tratamiento de imagen in vivo y ex vivo por RMN, fluorescencia y bioluminescencia.

Plataforma de cómputo de altas prestaciones para realizar experimentación in silico.

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

**BIOINGENIERÍA E IMAGEN MÉDICA:** Diagnóstico multimodal. Dispositivos inteligentes.

**BIOMATERIALES E INGENIERÍA TISULAR:** Medicina regenerativa (Ingeniería tisular basada en andamios; Terapia celular; Biofísica celular). Endoprótesis e implantes.

**NANOMEDICINA:** Diagnóstico molecular y biosensores. Nanoconjugados terapéuticos y sistemas de liberación de fármacos.



Ingrid Mendes.  
Gestora Proyectos  
[imendes@ciberer.es](mailto:imendes@ciberer.es)

**Dirección:** C/ Álvaro de Bazán, 10 - Bajo, CP 46010 Valencia. Valencia.

**Telf.:** 96 339 47 89  
[www.ciberer.es](http://www.ciberer.es)

## CIBERER

El objetivo principal del CIBERER es convertirse en un centro de referencia internacional para la investigación en enfermedades raras, con énfasis en la realización de investigación traslacional. El conocimiento científico que generan los grupos del CIBERER tiene como fin su aplicación en la práctica clínica para beneficio del paciente.

**Servicios:** Los productos/servicios principales de CIBERER son los relacionados con:

Proyectos de investigación y desarrollo colaborativos en Enfermedades Raras.

Plataformas e infraestructuras de investigación.

Transferencia de conocimiento y tecnología.

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Diagnóstico genético/molecular de enfermedades raras.

Desarrollo de nuevas terapias. Terapia Génica y Terapia Celular.

Ensayos clínicos con nuevos medicamentos huérfanos

Acciones de Formación cooperativa

Proyectos Colaborativos de investigación



Maitane Ipiñazar.  
 Coordinadora de Mercado  
 Biotecnología [mark@gaiker.es](mailto:mark@gaiker.es)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia, Edif. 202, CP 48170 Zamudio Vizcaya

**Telf.:** 34 946 002 323  
[www.gaiker.es](http://www.gaiker.es)

## Fundación GAIKER

GAIKER es un Centro Tecnológico cuya razón de ser es la investigación y la prestación de servicios tecnológicos e innovadores a la empresa. Contribuyendo a su desarrollo tecnológico y a su competitividad mediante la generación, captación, adaptación y transferencia de tecnologías innovadoras de forma sostenible, dentro de un marco de colaboración con otros agentes.

### Servicios:

Cultivos celulares

Proteómica / Genómica

Microbiología

Microscopia de Fluorescencia

Resonancia de plasmón superficial (SPR)

Biología Molecular aplicada (PCR, RT-PCR, etc.)

Contamos con la Certificación de Cumplimiento de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) y nos dirigimos fundamentalmente al sector Salud, Farmacéutico, Alimentario, Química Fina y Agrícola, Química Industrial, Medioambiente y Servicios.

### Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Nuestra actividad se puede dividir en tres ámbitos principales:

**Sistemas de Biodetección:** Procesos de inmovilización de moléculas de bioreconocimiento sobre superficies. Desarrollo de sistemas de biodetección. Identificación y desarrollo de moléculas o analitos diana

**Ómicas: Genómica. Proteómica.**

**In Vitro Test:** Evaluación de eficacia. ADME. Toxicidad de fármacos y nanopartículas



Jose Manuel Franco .  
 Director General  
[jmfranco@inbiomed.org](mailto:jmfranco@inbiomed.org)

**Dirección:** Paseo Mikeletegi, 61. CP 20009 San Sebastián. San Sebastián.

**Telf.:** 943 309 074  
[www.inbiomed.org](http://www.inbiomed.org)

## Fundación Inbiomed

Desarrollo de nuevos productos y medicamentos para terapia celular, centrados en la biología de las células madre adultas y embrionarias/reprogramadas (iPS) y su aplicación en tres campos, Cáncer, enfermedades Neurodegenerativas y enfermedades Cardiovasculares

Prestación de servicios de investigación y/o consultoría en terapias celulares avanzadas relacionados con tres campos terapéuticos, Cáncer, enfermedades Neurodegenerativas y enfermedades Cardiovasculares.

Producción celular en condiciones GMP y servicios técnicos relacionados.

Servicio de producción viral, separación celular (sorter), reprogramación

celular y modelos animales para ensayos preclínicos.

Modelos in vitro con células reprogramadas (iPS) para testeo medicamentos.

Áreas de interés para futuras colaboraciones/alianzas:

Alianzas con empresas de nanotecnología que desarrollen biomateriales específicos para futura combinación con terapia celular y/o factores paracrinos de regeneración.

Alianzas con empresas o entidades para el desarrollo de áreas vinculadas a nuestros programas de investigación en el campo de la ingeniería tisular y la medicina personalizada.



Olga Genilloud. Directora Científica  
[olga.genilloud@medinaandalucia.es](mailto:olga.genilloud@medinaandalucia.es)

**Dirección:** Edificio Desarrollo Farmacéutico. Avda. Conocimiento s/n, Parque Tecnológico Ciencias de la Salud, CP 18100 ARMILLA GRANADA

**Telf.:** 34 958 993 965  
[www.meditinaandalucia.es](http://www.meditinaandalucia.es)

## Fundación MEDINA (Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores en Andalucía)

La fundación MEDINA es un consorcio público-privado entre MSD, la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada para el descubrimiento de nuevas terapias para cubrir las necesidades médicas no cubiertas.

### Las actividades están enfocadas en:

I. Descubrir compuestos y terapias innovadoras que puedan ser ofrecidas como moléculas patentables con propiedades biológicas utilizables como base para el desarrollo de fármacos por parte de otras empresas.

II. Ofrecer servicios de cribado de alto volumen para el descubrimiento de fármacos y servicios de evaluación de candidatos a fármacos

**Productos:** Nuevos fármacos derivados de productos naturales de origen microbiano con aplicación en áreas terapéuticas prioritarias para los Sistemas de Salud

Plataforma automatizada de servicios de evaluación de cardiotoxicidades e interacciones medicamentosas

de nuevos fármacos en desarrollo.

Canales iónicos (hERG, Cav1.2, Nav1.5)

Ensayos de metabolismo de fármacos (ensayos de inhibición e inducción de CYP)

Otras interacciones off-target (receptores de neurotransmisores, PPARs)

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Descubrimiento de nuevas moléculas con actividad farmacológica a partir de colecciones de productos naturales de origen microbiano en las siguientes áreas: Antiinfectivos ( multiresistentes, TB) y Antiparasitarios (malaria, leishmaniosis). Antitumorales (dianas específicas). Inmunología. Enfermedades raras. Otras oportunidades.

Evaluación de candidatos a fármacos en ensayos in vitro capaces de predecir posibles efectos adversos e interacciones entre fármacos

**Contacto**

Antonio R. Díaz. Director General

**Dirección:** C / Faraday, 7 - Campus de Cantoblanco, C.P. 28049

**Ciudad:** Madrid

**Provincia:** Madrid

**Telf.:** 34 91 116 99 40

**Fax:** 34 91 116 99 41

[parque.cientifico@fpcm.es](mailto:parque.cientifico@fpcm.es)

[www.fpcm.es](http://www.fpcm.es)

## Fundación Parque Científico de Madrid (PCM)

**Descripción corta**

Fomento de la I+D+i

**Descripción larga****SERVICIOS**

• 25.000m<sup>2</sup> de **espacios** (despachos, talleres y laboratorios), llave en mano, para la incubación de empresas innovadoras de base tecnológica en todas las áreas (Ciencias de la Vida, Tecnologías de la Información, Ingeniería, Medio Ambiente, etc.).

Las empresas biotecnológicas que deciden desarrollar su proyecto empresarial en un Parque Científico encuentran laboratorios de uso común con el equipamiento más puntero y laboratorios propios con preinstalaciones y mobiliario básico.

A través de un intensivo programa de preincubación, incubación y aceleración, las nuevas empresas obtienen el apoyo necesario para consolidar sus proyectos y hacer que éste sea competitivo para el mercado y útil a la sociedad.

• Una **amplia gama de servicios científicos** a disposición de la comunidad investigadora, hospitales, empresas y laboratorios públicos y privados. Plataformas tecnológicas de Genómica, Proteómica, Microanálisis de Materiales y Biotransformaciones Industriales que ofrecen servicios científicos de excelencia.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

- Creación de empresas de base tecnológica.
- Servicios científicos a empresas biotecnológicas.
- Grandes instalaciones científicas para proyectos de nanotecnología, ciencias de la vida y química.
- Asistencias técnicas para la puesta en marcha y gestión de parques científicos y tecnológicos.
- Mentorización, soft-landing e internacionalización.



Susana Martínez Hernández.  
Directora de la Fundación Aula Dei  
[smartinez@pctad.com](mailto:smartinez@pctad.com)

**Dirección:** Avenida Montaña, 930, CP 50059 Zaragoza Zaragoza

**Telf.:** 976 716 976  
[www.pctad.com](http://www.pctad.com)

## Fundación Parque Científico Tecnológico Agroalimentario Aula Dei (Fundación PCTAD)

Conectar los Centros de investigación con las empresas del sector.

Apoyar a las empresas en la búsqueda de soluciones científicas y tecnológicas.

Ofrecer al tejido productivo los resultados de las investigaciones de los centros ligados al Parque.

Divulgar el trabajo que realizan los investigadores, aumentando su visibilidad.

Ordenar y potenciar la oferta tecnológica.

Detectar y dar respuesta a nuevas necesidades tecnológicas.

Impulsar la creación y consolidación de empresas innovadoras en el sector.

**Servicios:** Gestión de contratos de I + D + i entre empresas y centros de investigación.

Asesoramiento en Proyectos I + D + i.

Incubadora de empresas.

Programa de Innovación y Creación de EBT's y Spin off.

Redes de cooperación para la transferencia de conocimiento y tecnología.

Transferencia y comercialización de tecnología.

Financiación regional, nacional e internacional de proyectos de I + D + i.

Formación especializada de postgrado y cursos avanzados para profesionales.

Servicio de biología molecular: Mejora genética vegetal. Obtención de huellas genéticas de individuos, variedades y poblaciones. Identificación varietal y relaciones filogenéticas. Análisis de diversidad genética en poblaciones naturales y de mejoramiento. Identificación de genes de interés agronómico (resistencia a enfermedades, aumento de producción, mejora de propiedades organolépticas y nutricionales...)

Servicio de seguridad alimentaria: Análisis y detección de residuos de alimentación

Servicio de calidad y tecnología de alimentos de origen vegetal: Soluciones integrales para el sector para mejorar la calidad de producto y la optimización de procesos productivos. Control, medida y análisis de parámetros de calidad de frutas y hortalizas



Parque  
Tecnológico  
de Ciencias de la  
Salud  
GRANADA

Jesús Quero Molina.  
Gerente [jquero@ptsgranada.com](mailto:jquero@ptsgranada.com)

**Dirección:** C / Recogidas, nº 24. Portal B, Esc. A - 1ºB, CP 18002 Granada Granada

**Telf.:** 900 10 03 19  
[www.ptsgranada.com](http://www.ptsgranada.com)

## Fundación Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada (PTS)

La promoción de investigación interdisciplinar en biomedicina a nivel internacional.

"La protección y transferencia del conocimiento generado.

"Desarrollo y Consolidación de un tejido empresarial biosanitario de base tecnológica al servicio de la práctica clínica.

"Ser centro de excelencia asistencial.

**Servicios:** SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN: Biblioteca. Cultivos Celulares. Secuenciación de DNA. Proteómica-Genómica

**SERVICIOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA:** Financiación del I+D+i. Transferencia de Tecnología. Propiedad Industrial. Vigilancia Tecnológica. Asesoramiento y gestión de la IDi.

**SERVICIOS EMPRESARIALES:** Creación de EIBTs. Incubación. Gestión y Desarrollo empresarial

**SERVICIOS GENERALES:** Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Biotecnología y Salud Humana.



Fundación Progreso y Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

Javier Montero Plata. Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del Sistema Sanitario Público de Andalucía [fundacion.progreso.salud@juntadeandalucia.es](mailto:fundacion.progreso.salud@juntadeandalucia.es)

**Dirección:** Avda. Américo Vespucio, 5, bloque 2, 2ª planta. 41092 Sevilla

**Telf.:** 34 955040450

<http://fundacionprogresoysalud.junta-andalucia.es/>



Lorea Mendoza Arteché. Directora Unidad de Demostración de Tecnologías Innovadoras en Salud [lmendoza@bioef.org](mailto:lmendoza@bioef.org)

**Dirección:** Plaza Asua, 1 SONDIKA BIZKAIA

**Telf.:** 34 94 4538500

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

## Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud

La Fundación Progreso y Salud (FPS), dependiente de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, es la entidad central de apoyo y gestión de la investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), cuyo objetivo principal es impulsar de forma efectiva la investigación e innovación en Salud.

La FPS provee a todos los centros e investigadores del SSPA de servicios y herramientas para la gestión, desarrollo y transferencia de la producción científica en Salud, convirtiéndose en un elemento vertebrador para la investigación biomédica en Andalucía.

La FPS tiene además encomendada la transferencia de tecnología del SSPA, que se articula a través de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT-SSPA), organizada como una

estructura en red, colaborando con la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación (RFGI) que actúan a nivel local.

La OTT-SSPA pone a disposición de las empresas una serie de servicios para potenciar la interacción de la industria con nuestros grupos de investigación y una investigación más transnacional:

- Identificación de grupos de investigación.
- Ofertas Tecnológicas. Nuestra Oficina gestiona la comercialización de todas las tecnologías generadas en el SSPA.
- Transferencia Inversa de Tecnología.
- Financiación Público-Privada.
- Atracción de empresas.

## Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias

La Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias / B+I+O eusko fundazioa (BIOEF), promovida por el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco es un instrumento del que se dota la Administración Sanitaria de la Comunidad Autónoma con el objetivo fundacional de promover la innovación y la investigación en el Sistema Sanitario de Euskadi como medio de desarrollo y mejora continua de las capacidades de intervención del mismo en la protección de la salud de la población. Así mismo, la Fundación se pretende marco de colaboración, cooperación y comunicación entre los diferentes sectores implicados en la I+D+i sanitarias en los diferentes niveles, autonómico, estatal e internacional, para mejor ejercer su objetivo fundacional.

Las actividades de la Fundación se llevan a cabo a través de dos Institutos:

El Instituto Vasco de Investigación Sanitaria (O+Iker) que agrupa las actividades de la Fundación más directamente relacionadas con la investigación biomédica y el Instituto Vasco de Innovación Sanitaria (O+Berri) dedicado a la innovación permanente del Sistema, tanto de sus sistemas

organizativos, como de instrumentos y sistemas de gestión.

Dentro de BIOEF, existen diferentes unidades especializadas que colaboran activamente con el sector empresarial:

- BioBanco Vasco para la Investigación (O+Ehun): que gestiona la recogida y procesamiento de muestras biológicas necesarias para la investigación biomédica.
- Unidad de Demostración de Tecnologías Innovadoras en Salud de Euskadi (DEMOTEK): que ofrece al sector empresarial de Biociencias un nuevo servicio que consiste en diseñar y coordinar experiencias-piloto en Osakidetza para evaluar la efectividad y el impacto económico de sus nuevos productos.
- Oficina de gestión de ensayos clínicos (O+Saik).
- Unidad de Servicios Integrados de Transferencia de Tecnología (USITEC): que gestiona la propiedad intelectual e industrial y coordina la colaboración con otras entidades para el co-desarrollo de nuevos productos.



Lucía Ramírez. Catedrática de Genética y Mejora Vegetal [lr Ramirez@unavarra.es](mailto:lr Ramirez@unavarra.es)

**Dirección:** Grupo de Investigación de Genética y Microbiología Departamento de Producción Agraria Edificio "Los Olivos" Universidad Pública de Navarra 31006 Pamplona

**Telf.:** 34 948169107

[www.unavarra.es/genmic](http://www.unavarra.es/genmic)

## GENMIC: Grupo de Investigación de Genética y Microbiología

El objetivo principal de GENMIC es formar alumnos de máster y de doctorado en Biotecnología o en Salud Pública mediante el desarrollo de proyectos de investigación en Genética y Microbiología basados en la aplicación de tecnologías genómicas y transcriptómicas aplicadas a los campos agrícola, industrial y de la salud. Esta formación se enmarca en el desarrollo de grandes proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional de Investigación y de proyectos internacionales de secuenciación genómica y transcriptómica. Este objetivo de formación se extiende a otros destinatarios mediante la organización de cursos ad hoc y proyectos conjuntos de investigación y desarrollo.

**Productos / Servicios:** Cursos de formación en genética, microbiología, técnicas ómicas y mejora genética para la formación continua de profesionales de agronomía, industria y salud.

Desarrollo de proyectos de aplicación de técnicas genéticas y genómicas en empresas de base biotecnológica agrícola, industrial o sanitaria. Producción de nuevas variedades agrícolas.

**Áreas de Interés:** Genética y genómica aplicada a la mejora de procesos industriales y a mejora genética vegetal. Genómica y transcriptómica aplicada a la identificación de condiciones genéticas en salud humana.

**Colaboraciones:** Secuenciación de genomas, metagenomas y transcriptomas en los campos agrícola, industrial y sanitario



Belén Gilarranz.  
Responsable de Comunicación y Formación. [belen.gilarranz@gen-es.org](mailto:belen.gilarranz@gen-es.org)

**Dirección:** Pedro Teixeira 8, 2ª Planta Edificio Iberia Mart I, CP 28020 Madrid Madrid

**Telf.:** 91 449 12 50  
[www.gen-es.org](http://www.gen-es.org)

## Genoma España

Promover la creación de valor a partir del conocimiento en áreas estratégicas del Plan Nacional I+D+i y, especialmente en Biotecnología, mediante el desarrollo tecnológico, la transferencia de tecnología y la formación, estableciendo marcos de colaboración público-privada, con el fin de mejorar la salud, la calidad de vida de los ciudadanos y la competitividad empresarial.

**Servicios:** Promover actividades de fomento y coordinación de la investigación desarrollada en España.

Lograr un mayor aprovechamiento de los recursos y los resultados de

investigación promoviendo la transferencia de tecnología e impulsando la creación de empresas de base tecnológica.

Realizar labores de prospectiva, vigilancia tecnológica y análisis estratégico.

Ayudar a la internacionalización y promoción del sector biotecnológico español.

Acercar la biotecnología a la sociedad en general.



Industria, Innovación  
y Empleo

Julio Herreros  
Director General de Innovación,  
Industria y Comercio.  
[julioantonio.herreros@larioja.org](mailto:julioantonio.herreros@larioja.org)

**Dirección:** Centro Tecnológico de La Rioja. Avda. de Zaragoza, nº 21, CP 26071. LOGROÑO. LA RIOJA

**Telf.:** 941 291 684  
[www.larioja.org](http://www.larioja.org)

## Gobierno de La Rioja. Dirección General para la Innovación

Diseño y Coordinación de las Políticas y estrategias regionales de Innovación y Desarrollo tecnológico

Establecer programas y estrategias de promoción de la ciencia y la tecnología que permitan sensibilizar y difundir la importancia de la I+D+i en el conjunto de la sociedad

Coordinación entre los distintos agentes de la Innovación e Investigación en La Rioja

Fomento, Promoción e impulso de la Transferencia del Conocimiento y la Tecnología nacional e Internacional en La Rioja

Favorecer el espíritu emprendedor y la creación de empresas innovadoras

Aumentar la dimensión investigadora del sistema riojano de investigación y desarrollo e Innovación

Acceder al espacio europeo de investigación e innovación

Orientar la evolución del tejido industrial hacia una economía y una sociedad basadas en el conocimiento, la investigación, y el desarrollo y

la innovación y la competitividad en los diferentes sectores productivos

**Servicios:** Elaboración y seguimiento del III Plan Riojano de I+D+i

Nueva Ley de I+D+i.

Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

Facilitar la participación de organizaciones riojanas en proyectos de I+D+i

Desarrollar actividades de transferencia de biotecnología a sectores tradicionales

Apoyo en la financiación de las actividades biotecnológicas

Coordinación de los Centros Tecnológicos existentes

Difusión de las oportunidades de la biotecnología

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Todas las relacionadas con los objetivos indicados anteriormente.



Elias Daura Oller.  
Gerente. [edaura@irblleida.cat](mailto:edaura@irblleida.cat)

**Dirección:** Av. Alcalde Rovira Roure, 80. CP 25198 Lleida Lleida

**Telf.:** 973 70 22 23  
[www.irblleida.cat](http://www.irblleida.cat)

## Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida)

El IRBLleida tiene como objetivos promover, desarrollar, transferir, gestionar y difundir la investigación biomédica y la formación en investigación en el ámbito de las ciencias de la vida y de la salud

**Servicios:** Proyectos de investigación y desarrollo colaborativos

Ensayos Clínicos

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Biotecnología y Salud Humana

Alimentación y Nutrición

Proyectos Colaborativos de investigación

Ensayos Clínicos



Fernando Pliego Alfaro.  
Director  
[iab-secretaria@uma.es](mailto:iab-secretaria@uma.es)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Andalucía Edificio Institutos Universitarios de Investigación C/ Severo Ochoa, 4, CP 29590 Campanillas Málaga

**Telf.:** 952 13 41 83  
[www.iab.cica.es](http://www.iab.cica.es)



Julia Medrano Chivite.  
Jefe de Área  
[otri@isciii.es](mailto:otri@isciii.es)

**Dirección:** MONFORTE DE LEMOS, 5, CP 28029 Madrid.

**Telf.:** 91 822 2125  
[www.isciii.es](http://www.isciii.es)

## Instituto Andaluz de Biotecnología (IAB)

**Servicios:** Participar en la elaboración de Planes de Actuación en Biotecnología.

Elaborar informes de prospectiva del Sector Biotecnológico.

Potenciar y dinamizar la transferencia biotecnológica.

Servir de apoyo y soporte a los grupos de investigación.

Elaborar y difundir fichas técnicas de líneas de investigación y de patentes.

Ayudar en la búsqueda y selección de socios y oportunidades de negocio.

Difundir y promocionar el Sector Biotecnológico: Jornadas, Cursos, Eventos, etc.

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

**Agrícola / Forestal:** Mejora de especies hortofrutícolas: fresa, tomate, olivo, tropicales, etc Control y diagnóstico de enfermedades vegetales. Plantas productoras de productos farmacéuticos y nutricionales.

**Ganadería / Acuicultura:** Métodos de detección y diagnóstico de enfermedades. Alimentos enriquecidos beneficiosos para la salud.

Mejora de la calidad y productividad de especies acuícolas: dorada y peces planos.

**Alimentación:** Obtención de ingredientes o aditivos beneficiosos para la salud. Trazabilidad y seguridad de los alimentos. Optimización de los procesos de elaboración de alimentos y bebidas. Obtención de nuevos alimentos y bebidas. Mejora de levaduras industriales: vínicas, cerveceras, etc

**Sanidad:** Investigación en enfermedades degenerativas y en nuevos fármacos. Métodos de detección y diagnóstico de enfermedades. Medicina regenerativa. Obtención y purificación de moléculas de interés clínico o farmacológico.

**Medioambiente y Energía:** Recuperación y descontaminación biológica de suelos y aguas. Eliminación de metales con plantas. Obtención de biofertilizantes.

**Bioinformática:** Desarrollo de software, biochips, etc

El IAB dispone de una cartera tecnológica de más de 40 patentes biotecnológicas listas para ser comercializadas, las cuales están clasificadas por los segmentos de mercado en que pueden aplicarse.

## Instituto de Salud Carlos III

Organismo Público de Investigación, cuya misión es el fomento, desarrollo y prestación de servicios científicos técnicos en el ámbito de la salud humana.

**Servicios:** La investigación sobre los distintos aspectos relacionados con la aplicación del conocimiento genético en el diagnóstico, terapia, desarrollo de nuevos fármacos y epidemiología.

El desarrollo de innovaciones en materia telemática, bioinformática, genómica y proteómica y otras nuevas tecnologías aplicadas a la salud.

La conservación de patrones internacionales y la preparación y conservación de patrones nacionales.

La concesión de ayudas y subvenciones a la investigación biomédica.

La elaboración de informes sobre tecnologías sanitarias y servicios de salud dirigidos a fundamentar la toma de decisiones en los diferentes niveles del Sistema Nacional de Salud.

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Diagnóstico Molecular.

Telemática y Bioinformática.

Proteómica y Genómica.

Tecnologías Sanitarias



Carlos González Navarro.  
Responsable de Gestión de la Innovación. [innovacion@imibic.org](mailto:innovacion@imibic.org)

**Dirección:** Avda. Menéndez Pidal  
s/n. Hospital Reina Sofía, Edificio de  
Consultas Externas, Nivel -1. 14004  
Córdoba Córdoba

**Tel.:** 34 957 736 484  
[www.imibic.org](http://www.imibic.org)

## Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)

El IMIBIC es un Instituto de Investigación Sanitaria creado el 24 de Abril de 2008.

Su órgano de gestión es la Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO).

El IMIBIC pretende ser un Centro de Investigación de Referencia en la Comunidad Andaluza y en el ámbito Estatal, dentro del modelo de Institutos Sanitarios reconocidos por el Instituto de Salud Carlos III.

Su Misión "Desarrollar y potenciar un espacio científico multidisciplinar en biomedicina donde se desarrollen proyectos de investigación, que integren a grupos básicos con otros cuyos objetivos trasciendan hacia una investigación traslacional"

El IMIBIC centra su investigación en cinco programas científicos en torno a los cuales colaboran los distintos investigadores para generar conocimientos que sean aplicables para mejorar la práctica clínica y por tanto

la salud de la población. Estos programas son los siguientes:

- Enfermedad cardiovascular.
- Obesidad y síndrome metabólico.
- Oncología y oncohematología.
- Enfermedades inflamatorias crónicas y enfermedades infecciosas.
- Senescencia
- Enfermedades hepáticas y digestivas
- Enfermedades renales y nefrourológicas

Dado el carácter multidisciplinar del IMIBIC, las áreas de interés para futuras colaboraciones se centran, con carácter general, en el ámbito salud, teniendo un mayor enfoque en las de: Nutrición, síndrome metabólico y obesidad; Inflamación y Oncología.



Dra. Sonia Castañón de la Torre.  
Jefa Departamento de Biotecnología  
[scdelatorre@neiker.net](mailto:scdelatorre@neiker.net)

**Dirección:** Parque Tecnológico de Bizkaia. Parcela 812. C/ Berreaga, 1.  
CP 01080 Arkaute Vitoria- Gasteiz

**Tel.:** 94 512 13 13  
[www.neiker.net](http://www.neiker.net)

## NEIKER - Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario

Es un Instituto Público de Investigación y Desarrollo Tecnológico que busca generar conocimiento y ofrecer servicio que aporte valor al sector Agroalimentario y al Medio Ambiente, siendo las biociencias y la biotecnología un instrumento con el que contribuir activamente a su desarrollo económico y social, mejorando su competitividad y sostenibilidad.

**Servicios:** Actividad centrada en proyectos de I+D+i, servicios de análisis laboratoriales y asesoramiento tecnológico, formación y vigilancia tecnológica y transferencia tecnológica y emprendizaje.

Líneas de trabajo: genómica, cultivo in vitro, identificación y producción de biomoléculas, bioseguridad alimentaria, biotecnología para la salud

animal y biotecnología ambiental

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Aplicaciones industriales de nuevas biomoléculas.

Nuevas aplicaciones de la genómica y el cultivo in vitro.

Desarrollo de nuevos fármacos para la sanidad animal.

Diagnóstico en seguridad alimentaria.

Sistemas de evaluación medioambiental.



Fernando Albericio.  
Dtor. General  
[administracio@pcb.ub.es](mailto:administracio@pcb.ub.es)

**Dirección:** Baldiri Reixac 4-8, CP 08028. BARCELONA. BARCELONA.

Telf.: 93 403 44 75  
[www.pcb.ub.es](http://www.pcb.ub.es)

## Parc Científic de Barcelona (PCB)

Potenciar la investigación de excelencia con el apoyo de una amplia oferta tecnológica.

-Dinamizar la relación entre la universidad y la empresa.

-Impulsar la creación de nuevas empresas e institutos.

-Promover el diálogo ciencia-sociedad y las vocaciones científicas.

**Servicios:** Oferta tecnológica mediante Plataformas tecnológicas y Servicios científicos comunes PCB y de la UB: Acceso a equipamientos en régimen de autoservicio. Servicios de investigación por contrato. Participación en proyectos de investigación. Co-desarrollo de técnicas específicas.

**Innovación:** Asesoramiento/consultoría. OTRI. Área de creación de empresas. Centro de Patentes. Agencia

de Valorización y Comercialización de los Resultados de la Investigación (AVCRI).

**Servicios generales:** Recepción, Salas de Reuniones, Auditorio, Cafetería, Restaurante, Unidad de congresos, Unidad de gestión de proyectos, difusión de la ciencia, networking, etc.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Química médica, nanotecnología, ecotoxicología, cristalografía aplicada al descubrimiento de fármacos, proteómica, transcriptómica, modelos animales de enfermedades



Isabel Perdiguero. Secretaria técnica  
[sebbm@sebbm.es](mailto:sebbm@sebbm.es)

**Dirección:** Vitruvio, 8 - 2º, CP 28006 Madrid Madrid

Telf.: 91 561 33 81

[www.sebbm.es](http://www.sebbm.es)

## Sociedad Española De Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)

**Descripción corta**

Creada en 1963 y con más de 3500 socios, los objetivos de la SEBBM son: i) Impulsar una investigación de excelencia; ii) fomentar la transferencia y traslación de los resultados; iii) mejorar la formación científica; iv) favorecer el contacto con todos los actores de la sociedad; v) impulsar la internacionalización de la ciencia; vi) divulgar los resultados científicos; y, vii) fortalecer la influencia social y económica de la ciencia.

**Servicios:**

Desarrollo y transferencia tecnológica en Bioquímica y Biología Molecular y Biotecnología.

I+D+I en Bioquímica y Biología Molecular y Biotecnología.

Formación en I+D+I

servicios tecnológicos en I+D+I

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:**

Promover la transferencia de resultados y tecnología entre los miembros de la sociedad y los socios de ASEBIO.

Coorganizar cursos y workshops de interés mutuo en biotecnología.

Participar en Congresos y reuniones en Biotecnología.



Juan Lerma. Presidente secretaria.  
[tecnica@senc.es](mailto:tecnica@senc.es)

**Dirección:** C/ Londres 17 28028.  
 Madrid

**Telf.:** 34 913612600

[www.senc.es](http://www.senc.es)

## Sociedad Española de Neurociencia (SENC)

La SENC es una sociedad sin ánimo de lucro fundada en 1985 que tiene como objetivos:

Promover el desarrollo del conocimiento en el área de la Neurociencia, reuniendo a científicos de distintas disciplinas, y facilitando la integración de la investigación dirigida a todos los niveles de organización del sistema nervioso.

Promover la educación en el campo de la Neurociencia.

Promover la relación con sociedades y organizaciones homólogas nacionales e internacionales.

Informar a opinión pública sobre los resultados y las implicaciones de las investigaciones en curso en las áreas de la Neurociencia

Se trata de una sociedad científica cuyos objetivos son los arriba indicados. Con objeto de promover la investigación neurocientífica y fomentar la transferencia de conocimiento a la sociedad, la SENC organiza un congreso bienal y conferencias monográficas (e.g. Cajal Winter Conference), así como actividades de formación y divulgación (semana mundial del cerebro en España, etc).



Camila Terceros Ortler.  
 Comunicación y Marketing camila.  
[terceros@techba.org](mailto:terceros@techba.org)

**Dirección:** Parque Científico de Madrid - Calle Santiago Grisolia, 2 (Recinto PTM) Tres Cantos. Madrid

**Telf.:** 91 806 4442  
[www.techba.org](http://www.techba.org)

## TechBA Madrid

TechBA (Technology Business Accelerator) creado en 2005 por la Secretaría de Economía de México y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC), tiene el propósito de apoyar empresas mexicanas de alto valor para dar acceso a su tecnología, productos y servicios innovadores en mercados globales.

El programa TechBA promueve una serie de acciones para acelerar el desarrollo de negocios en sectores tecnológicos clave. Nuestro objetivo es ayudar a individuos y a compañías a identificar oportunidades en la intersección de la tecnología y de los mercados, permitiendo que aumenten rápidamente su valor. Nuestro apoyo se extiende hasta el desarrollo del equipo directivo; planes de negocio internacionales, gestión de riesgos, financiación, generación de demanda y desarrollo de socios con un acercamiento global.

El proceso de aceleración de TechBA facilita el acceso a habilidades de mercado, financieras y directivas, así como a recursos tecnológicos de

ecosistemas altamente emprendedores. Las compañías participantes son seleccionadas cuidadosamente mediante un riguroso proceso de evaluación. Como resultado de este proceso, las compañías aumentan rápidamente su valor y se convierten en jugadores del mercado tecnológico internacional.

TechBA Madrid es una aceleradora de negocios especializada en sectores como: Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Tecnologías Móviles, Biotecnología, Manufactura Avanzada y Aeroespacial; apoyando Pymes innovadoras mexicanas de alto valor para desarrollar oportunidades en mercados globales desde el corazón de Europa.



José Manuel Zumaquero.  
 María Font. Representante Legal.  
 Persona para contactos científicos.  
[jmzumaquero@unav.es](mailto:jmzumaquero@unav.es)

**Dirección:** Campus Universitario, s/n,  
 CP 31080 Pamplona Navarra

**Telf.:** 94 842 56 00  
[www.unav.es](http://www.unav.es)

## Universidad de Navarra

Formación universitaria, investigación básica y aplicada, y atención médica especializada.



Maria Junco.  
 Directora Área de Farmacia  
 y Biotecnología [maria.junco@uem.es](mailto:maria.junco@uem.es)

**Dirección:** Tajo s/n Urbanización el  
 Bosque, CP 28670 Villaviciosa de  
 Odón. Madrid

**Telf.:** 91 211 52 77  
[www.uem.es](http://www.uem.es)

## Universidad Europea de Madrid

Proporcionar a los estudiantes una formación universitaria excelente, en la que adquieran tanto conocimiento académico aplicado como competencias prácticas, que les permitan una rápida integración en el mundo profesional.

Fomentar la internacionalidad potenciando el intercambio de alumnos con diferentes Universidades y facilitando las prácticas en empresas en otros países.

**Servicios:** Educación Universitaria de Grado y Postgrado en una gran variedad de titulaciones.

Dentro del área de salud y ciencias biomédicas se imparten los Grados de Biotecnología, Farmacia y el doble

Grado. Su orientación de vanguardia eminentemente práctica prepara a los alumnos para ejercer en compañías del sector biotecnológico, tanto en el área científica como en la gestión empresarial.

**Áreas de interés para futuras colaboraciones:** Realización de prácticas en empresas del sector Biotecnológico o Biofarmacéutico para alumnos de último curso de Biotecnología.

**Formación de Grado y Postgrado en Biotecnología:** cursos, seminarios.

Acuerdos de colaboración con compañías privadas para realizar proyectos de investigación en los Laboratorios de la UEM



Cristina Benitez. Secretaria de Coordinación [c.benitez@ufv.es](mailto:c.benitez@ufv.es)

**Dirección:** Ctra. M-515; Pozuelo a Majadahonda, Km. 1,800 28223. Pozuelo de Alarcón Madrid

**Telf.:** 34 91-7091400

[www.ufv.es](http://www.ufv.es)

## Universidad Francisco de Vitoria

La Facultad de Ciencias Biosanitarias de la Universidad Francisco de Vitoria tiene como objetivo formar profesionales del ámbito biotecnológico y biosanitario con una formación de excelencia, que les capacite para ser la nueva generación de hombres y mujeres que den respuesta a los retos que la sociedad actual plantea.

Nuestra misión es formar personas abiertas, innovadoras, críticas, creativas y exigentes, profesionales que entiendan su Ciencia como un servicio a la sociedad en la mejora continua de la calidad de vida. Para ello nuestros programas formativos proporcionan una sólida formación teórica, práctica, tecnológica y humanística, que capacita a nuestros alumnos para su adecuado desarrollo personal y profesional.

La Facultad de Ciencias Biosanitarias de la UFV imparte en la actualidad siete titulaciones oficiales de Grado:

- Biotecnología y Título Propio de Experto en Metodología en Investigación Biotecnológica.

- Farmacia y Título Propio de Experto en Aplicaciones Biotecnológicas y Gestión de la Empresa Farmacéutica.

- Farmacia + Biotecnología

- Medicina

- Enfermería

- Fisioterapia

- Psicología

Las enseñanzas de Postgrado se imparten en colaboración con otras instituciones de enseñanza superior.

Asociado a la Facultad se ha creado el Instituto de Investigaciones Biosanitarias Francisco de Vitoria, en el que se desarrollan varios proyectos de investigación enmarcados en las áreas de Biotecnología, Biomedicina, Medicina y Bioética

Techba, te mando el logo que no se ve y el contacto se cambia por Eugenio Martin [eugenio.marin@techba.org](mailto:eugenio.marin@techba.org)



Cristina Moreno.  
Técnico de la Oficina del Plan Estratégico. [planestrategico@upo.es](mailto:planestrategico@upo.es)

**Dirección:** Ctra- de Utrera Km 1, CP 41013 Sevilla. Sevilla.

**Telf.:** 34 954977814

[www.upo.es](http://www.upo.es)

## Universidad Pablo de Olavide

Alcanzar una dimensión investigadora que constituya un referente internacional

Potenciar la transferencia tecnológica y la generación de riqueza

Respaldar la innovación

Impulsar el desarrollo social

**Servicios:**

Formación

Investigación

Asesoramiento en gestión empresarial

Áreas de interés para futuras colaboraciones:

Colaboración con los grupos de investigación de la Universidad

Convenio de colaboración para el desarrollo de prácticas profesionales de estudiantes y egresados de la Universidad.

Instalación de empresas en el campus de la UPO



Santiago de Andrés.  
Director General  
[veterindustria@veterindustria.com](mailto:veterindustria@veterindustria.com)

**Dirección:** San Agustín, 15-1º Derecha, CP 28014. Madrid. Madrid.

**Telf.:** 91 369 21 34  
[www.veterindustria.com](http://www.veterindustria.com)

## Veterindustria

Defender los intereses colectivos de las empresas asociadas que fabrican y/o comercializan en España medicamentos veterinarios, productos de Sanidad y Nutrición Animal y aditivos para la nutrición animal a través de diferentes servicios de coordinación, asesoramiento y comunicación, con el fin de promover todos los aspectos del desarrollo de la Industria de Sanidad y Nutrición Animal en beneficio del sector y de la sociedad en general. Promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito de la sanidad animal mediante la puesta en marcha de la Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal, Vet+i.

**Servicios:** Fomentar el mantenimiento de los niveles más altos de eficacia, calidad y seguridad en sus Productos de Sanidad y Nutrición Animal, Medicamentos Veterinarios y Aditivos para la Nutrición Animal dentro de las más estrictas normas de la ética profesional de acuerdo con el Código Deontológico de Veterindustria.

Establecer canales de comunicación con todos los ámbitos de la sociedad para dar a conocer la importancia de la Industria de Sanidad y Nutrición Animal, así como su contribución a la mejora de la calidad de vida tanto de los animales como de las personas.



centre nacional d'anàlisi genòmica  
centro nacional de análisis genómico

Mònica Bayés. Programme Manager  
[mbayes@pcb.uib.es](mailto:mbayes@pcb.uib.es)

**Dirección:** Baldri Reixac 4 08028. Barcelona

**Telf.:** 34 934020564

[www.cnag.eu](http://www.cnag.eu)

## Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG)

El Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG) se creó en Septiembre del 2009 con el soporte del Gobierno Español y de la Generalitat de Catalunya. Está situado en el Parc Científic de Barcelona (PCB), ocupa una extensión de 1200 metros cuadrados y tiene 40 personas en plantilla. Está dirigido por el Dr Ivo Gut.

La vocación del CNAG es llevar a cabo proyectos a gran escala de análisis de secuencias de ADN y ARN en colaboración con científicos españoles, europeos y de la comunidad internacional. En su conjunto el CNAG es uno de los centros con mayor capacidad de secuenciación de Europa.

El CNAG ofrece una amplia gama de servicios de secuenciación que incluyen la secuenciación de genomas de novo, la resecuenciación de genomas, la secuenciación de regiones concretas, la determinación de los perfiles de expresión de ARNm o microARNs, la localización de sitios de unión a ADN o ARN (ChIP-Seq) y la determinación de los perfiles de metilación del ADN.

Actualmente el CNAG dispone de 12 secuenciadores de segunda generación que producen más de 500 Gbases de datos de secuencia al día. Se dispone además de una potente infraestructura informática y de múltiples conexiones al Barcelona Supercomputing Center (BSC).

El CNAG participa en varios proyectos de investigación a nivel nacional e internacional en el área de la Genómica y en particular en estudios para la identificación de genes relacionados con enfermedades, como por ejemplo los proyectos del FP7 READNA, ESGI, EVA, GEUVADIS, BLUEPRINT, SYBARIS, AirPROM, RDCONNECT e IBDCHEMICAL, y en el Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer (ICGC). Otros proyectos son la secuenciación de novo de especies en peligro de extinción, el diagnóstico de enfermedades genéticas mediante la secuenciación de exomas o de regiones concretas, y la secuenciación de variedades de interés agrícola. Un número significativo de estos proyectos se realizan en colaboración con empresas del sector.



**Dirección:** C/ Príncipe de Vergara, nº 55 – 4º D, 28006 Madrid

**Telf.:** 34 914119617

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

## Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI)

La Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI) nace en 1986 sin ánimo de lucro y tiene por objeto la representación, gestión y defensa de los intereses profesionales de sus socios. También estimula la promoción y el impulso de la creación de entidades que tomen participaciones temporales en el capital de empresas no financieras cuyos valores no coticen en el primer mercado de las Bolsas de Valores. La Asociación, presidida por Maite Ballester, tiene actualmente 140 asociados (entidades de Capital Riesgo & Private Equity -socios de pleno derecho- e intermediarios financieros (socios adheridos).

### OBJETIVOS

- Colaborar con la Administración para establecer y desarrollar el marco jurídico, fiscal y financiero adecuado para los inversores de capital de riesgo, así como para los destinatarios de la inversión.
- Facilitar la posibilidad de inversiones conjuntas de los socios de la Asociación para las operaciones de capital riesgo.
- Desarrollar y mantener un alto nivel ético y profesional en la gestión de todos los socios de conformidad con el Código de Conducta aprobado.
- Organizar conferencias, seminarios, coloquios o cualesquiera tipo de reuniones relacionadas, directa o indirectamente, con la actividad de capital riesgo
- Realizar y publicar informes, boletines, libros o estudios elaborados o financiados por la propia Asociación, o por aquellas entidades con las que la Asociación preste de algún modo su colaboración

Clarke, Modet & C<sup>o</sup>  
ESPAÑA

[info@clarkemodet.com](mailto:info@clarkemodet.com)

**Telf.:** 34 918065600

[www.clarkemodet.com](http://www.clarkemodet.com)

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

Clarke, Modet & C<sup>o</sup>, es el primer grupo de Propiedad Industrial e Intelectual en los países de habla hispana y portuguesa.

Con más de 130 años de actividad ininterrumpida y más de 40 años de presencia directa en América Latina, cuenta con una red de compañías en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, México, Perú, Portugal, Uruguay y Venezuela. En España, dispone de una red de 14 oficinas ubicadas en las principales capitales del país.

Sus más de 500 empleados asesoran en la mejor estrategia de protección en todos los ámbitos de la Propiedad Industrial e Intelectual desde la protección de marcas y patentes, hasta elaboración de informes de Vigilancia e Inteligencia Tecnológica, Valoración de activos de Propiedad Industrial y Vigilancia y Transferencia de Tecnología entre otros.

Entre sus clientes se encuentran, grandes multinacionales, PYMES, Centros de I+D+i, Parques Científicos y Tecnológicos, Oficinas de Transferencia de Tecnología, Universidades y Administraciones Públicas, de todo el mundo.

Pionera en su sector, ha sido la primera compañía en crear las unidades de Biotecnología, Inteligencia Tecnológica y Valoración de Activos Intangibles así como de obtener el Certificado de Calidad ISO 9001:2000 para todos sus servicios.

**PATROCINADOR OFICIAL**



**CO-PATROCINADORES:**



**COLABORADORES:**







*El mundo es tu mercado*



españa, **technology for life.**



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND

**A WAY TO MAKE EUROPE**