
Resumen ejecutivo *Executive Summary*

asebio

Capítulo 2

Resumen ejecutivo

Introducción

El Informe ASEBIO 2005 continúa con su intención de servir de “termómetro” de la evolución del sector y consolidarse como guía de referencia de la Biotecnología en España.

Los destinatarios principales de este Informe son todos aquellos que por su profesión o por su interés personal, deseen tener una visión nítida de la situación de la Biotecnología en España.

ASEBIO quiere agradecer su apoyo tanto al Ministerio de Educación y Ciencia como a los patrocinadores y colaboradores sin cuya ayuda este Informe no se hubiera podido realizar.

A continuación se resumen las principales ideas que subyacen en cada capítulo del Informe.

Antecedentes

Veinticinco años de biotecnología en España revisados por el Profesor Emilio Muñoz

Emilio Muñoz, Presidente del Consejo Científico de ASEBIO y pionero en la política científica española, analiza los veinticinco años transcurridos desde el primer Programa Movilizador de Biotecnología, impulsado durante su etapa a cargo de la Dirección General de Política Científica del Ministerio de Educación y Ciencia.

Como Director General, Secretario General del Plan Nacional de I+D, Presidente del CSIC y, a finales de la década de los noventa, Presidente del Gabinete de Biotecnología de la Fundación CEFI - foro en el que se gestó ASEBIO-, la participación de Emilio Muñoz ha sido crucial en el acercamiento de los entornos académico y productivo que constituyen los dos pilares de nuestro sector.

Esta entrevista forma parte de la memoria histórica del Profesor Emilio Muñoz y, por tanto, un testimonio muy valioso del nacimiento y desarrollo de la biotecnología en España.

Temperatura del sector

El optimismo y empuje de las empresas compensa un entorno poco favorecedor

El Índice ASEBIO (un instrumento que valora anualmente la opinión de distintos agentes sobre el escenario biotecnológico español) alcanza en 2005 su mejor valor histórico y, por primera vez desde 2000, obtiene un valor positivo, lo que refleja una percepción optimista sobre las posibilidades de desarrollo del sector.

Cuarenta y cuatro organizaciones (empresas biotecnológicas, proveedoras, usuarias, entorno de I+D, organismos de interfase, entorno financiero/servicios de apoyo) han participado en la elaboración del Índice ASEBIO 2005.

Los encuestados destacan, por encima de todo, las facilidades en el acceso a las fuentes de financiación, un factor clave para facilitar el desarrollo del sector. Sin embargo, se detecta un déficit importante en la actividad de fusiones y adquisiciones. Las dificultades de internacionalización también suponen una importante barrera para las empresas españolas.

Entorno empresarial

Aumenta la cooperación, pero falta tamaño para competir internacionalmente

- En 2005, quinientas treinta y ocho compañías realizaron actividades de investigación biotecnológica en España. Entre ellas, ciento veinte tienen a la biotecnología como actividad exclusiva. Son las empresas que constituyen el núcleo del sector y principal motor en términos de generación de conocimiento, facturan más de 370 millones de euros, invierten en I+D cerca de 320 (un 86% de su facturación) y dedican más de un 25% de sus gastos a un personal altamente cualificado que ya supera los 2000 empleados.
- Por sectores, la biotecnología sanitaria o roja, en sus dos vertientes de terapia y diagnóstico, supone más del 50% del sector, seguida de las aplicaciones agroalimentarias o biotecnología verde (aprox. 20%). El resto se reparte entre la biotecnología industrial (blanca) con un 5,7% y un número importante de compañías que ofrecen plataformas tecnológicas de aplicación en varios sectores (23,6%) como la genómica o la proteómica.
- En cuanto a la distribución geográfica de las compañías completamente dedicadas a la biotecnología, se aprecia la pérdida de peso relativo de algunas de las comunidades tradicionalmente más activas como Madrid o la Valenciana, a favor de polos emergentes como Asturias, Canarias o Baleares que se incorporan al mapa biotecnológico español. Cataluña y Andalucía, mejoran ligeramente sus ratios.
- En salud humana destacan varios avances en el desarrollo clínico de moléculas procedentes de compañías biotecnológicas españolas (Advancell, Digna Biotech, Genetrix, Neuropharma, OED...) y la creación de importantes consorcios de investigación al amparo del Programa CENIT. Todas estas iniciativas chocan con unas políticas sanitarias cuya única obsesión parece ser el recorte del gasto sanitario, sin ninguna sensibilidad hacia la innovación.
- La falta de un marco legal transparente y armonizado para las actividades de diagnóstico molecular en Europa, preocupa a las empresas del sector que, a pesar de estas dificultades, han mantenido un buen ritmo de crecimiento a lo largo de 2005.
- Las empresas de biotecnología alimentaria han incrementado su actividad de alianzas con compañías tradicionales para reactivar mercados maduros a través de líneas de producto innovadoras.
- El diagnóstico alimentario basado en biotecnología, experimenta un importante auge auspiciado por normas que reconocen la potencia de estos nuevos métodos para garantizar calidad, trazabilidad y seguridad alimentaria.
- La biotecnología agraria y, en concreto, el desarrollo de nuevas variedades agrícolas OGM se enfrentan a una difícil situación que pone en riesgo el buen posicionamiento de las compañías españolas en el área. El marco regulatorio aprobado en Europa (que incluye un estricto sistema de experimentación, autorización, cultivo, trazabilidad y etiquetado), no se está trasponiendo al ritmo adecuado. Esta falta de liderazgo amenaza la competitividad de nuestra agricultura, aumentando su dependencia tecnológica.
- La biotecnología industrial, un sector en auge en nuestro país, abarca actividades diversas como bioenergía, biorremediación, biomateriales y bioprocesos, entre otros. La importancia de la biotecnología blanca para una industria más sostenible, ha sido repetidamente señalada por entidades como la Comisión Europea o la OCDE y es uno de los retos de la Plataforma Europea para la Química Sostenible, en la que participa ASEBIO a través de un grupo de trabajo específico recientemente constituido.
- La actividad emprendedora en nuestro país, entendida como porcentaje de la población adulta que desarrolla una iniciativa empresarial, se ha situado en 2005 en el 5,5%. De éstos emprendedores, sólo el 1,9 % ha desarrollado iniciativas en el campo de la biotecnología. ASEBIO ha identificado en los últimos dieciocho meses, veinticinco nuevas empresas completamente dedicadas a la biotecnología.
- Una encuesta realizada a empresas veteranas del sector, revela que las alianzas se cierran mayoritariamente con otras biotecnológicas y, en la tercera parte de los casos, con compañías extranjeras.
- Preguntados por las barreras más frecuentes para el cierre de acuerdos, los encuestados destacan la falta de recursos para la identificación del socio adecuado, una dificultad que puede frustrar el 50% de las alianzas. La incompatibilidad en las culturas corporativas (45%), las diferencias en los términos económicos y la falta de tamaño o capacidad financiera (en la compañía encuestada) para abordar el compromiso, son otras causas frecuentes de fracaso en estos procesos.

4

Entorno institucional

Es urgente una estrategia estatal que sume esfuerzos, busque sinergias y elimine redundancias

ASEBIO valora, desde la perspectiva empresarial, las conclusiones del estudio "Biotecnología Española: Impacto Económico, Evolución y Perspectivas" editado por Genoma España a finales de 2005, en el apartado referente a "Políticas de Innovación y Soporte a la Biotecnología".

La Asociación aporta información complementaria mediante el comentario y la ponderación de diferentes instrumentos, programas y actuaciones de promoción pública de la biotecnología que han sido identificadas por la fundación estatal.

Entorno social

La industria biotecnológica, paradigma de Responsabilidad Social Corporativa

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es una actitud voluntaria que trata de conciliar crecimiento y competitividad con preocupaciones sociales y medioambientales.

Este planteamiento es muy coherente con la misión de la empresa biotecnológica, orientada a obtener beneficios (valor económico) para los accionistas, mediante actividades que repercuten en la generación de conocimiento útil (valor social) y se basan en el aprovechamiento sostenible de organismos vivos (responsabilidad ambiental).

Entorno financiero

Más fondos, más especializados

En el mercado financiero internacional, 2005 estuvo marcado por la recuperación de la confianza. Los indicadores de bolsa e inversión de capital riesgo confirman la tendencia positiva de 2004 y entierran definitivamente las secuelas de la “crisis tecnológica” de 2000.

Ambas tendencias, optimismo y consolidación, se reproducen “a escala” en el caso español aunque con una situación de partida bien distinta. Biotecnología y capital riesgo son dos actividades que tratan de superar un retraso histórico en España, en un entorno político y económico no demasiado favorecedor.

El escenario dibujado podría cambiar a medio plazo si prosperan algunas de las iniciativas anunciadas durante 2005. Destaca el fondo mixto (público/privado) NEOTEC promovido desde el CDTI para la puesta en marcha de compañías innovadoras. Otras iniciativas tienen a la inversión en biotecnología como actividad exclusiva (Biofocus FCR) o prioritaria (Unifondo).

De las operaciones realizadas en 2005, destacan las llevadas a cabo por dos de las tres compañías biotecnológicas españolas que cotizan en bolsa:

La ampliación de capital de Zeltia (65 _M), suscrita por treinta inversores especializados de Estados Unidos y Reino Unido, se sitúa entre las cuatro mayores realizadas en el sector de la biotecnología en Europa en los últimos cuatro años.

Por su parte, Natraceutical reforzó su presencia internacional con la adquisición del grupo Braes, resultado de la unión de Overseal, de Reino Unido, y Obipektin, de Suiza. La adquisición, por 79,5 millones de euros, se ha financiado al cincuenta por ciento mediante una ampliación de capital y un crédito sindicado.

Conclusiones

El sector demanda ayudas “a medida” para la empresa biotecnológica y un marco regulatorio estable y sensible a la innovación para las empresas usuarias.

El entorno productivo español y la sociedad en general reconoce, cada vez más, las posibilidades de la biotecnología como vector de competitividad empresarial y las oportunidades que ofrecen sus productos y servicios para la mejora de la calidad de vida y el medioambiente.

ASEBIO, que integra a más de ochenta compañías capaces de aportar soluciones tecnológicas para sectores que suponen el 30% del PIB, tiene el compromiso de incorporar la biotecnología a la agenda estratégica de nuestras administraciones públicas.

Con el apoyo de la CEOE, Europabio y gran parte del sistema público de I+D (representado en la figura de socios adheridos como CSIC, ISCIII o CNIO), estamos dispuestos a colaborar activamente con las administraciones para fortalecer un prometedor tejido de empresas biotecnológicas intensivas en I+D, y acercar la biotecnología a diferentes sectores usuarios.

Las compañías completamente dedicadas a la biotecnología se han originado en su mayoría desde el sistema público de I+D (spin offs), y están demostrando ser los agentes más activos para la transferencia de tecnología en nuestro sector. Su misión es convertir los resultados de la investigación pública en productos y servicios que reviertan en una mejor calidad de vida del ciudadano. De esta forma, cumplen con uno de los fines más nobles de la actividad científica, tan legítimo como la generación de conocimiento “per se”.

Pero su labor sería muy difícil sin la confianza de empresas líderes de los sectores usuarios, que se benefician ya de la biotecnología, y lo harán en mayor medida si el entorno sociopolítico estuviera más comprometido con la innovación.

Este potencial dinamizador de la biotecnología adquiere distintas dimensiones en función de las características de cada industria usuaria:

- En mercados de alto valor añadido expuestos a un acortamiento del ciclo de vida de sus productos, como los relacionados con la salud, la biotecnología se ha convertido en una vía imprescindible para la innovación en productos y servicios.
- En otros sectores, como el agrícola o el alimentario, más influidos por el precio, la biotecnología se consolida como herramienta para la reactivación de mercados maduros permitiendo el desarrollo de nuevas gamas de producto (alimentos funcionales), revalorizando subproductos u optimizando los costes en diferentes procesos.
- Finalmente, la biotecnología se postula como una alternativa rentable y sostenible en diferentes procesos industriales (textil, papelería, químico), y da lugar a nuevas líneas de negocio en el sector energético (biocombustibles) o medioambiental (biorremediación).

Además, la promoción de la biotecnología en sectores usuarios puede tener un importante impacto mediante la creación de empresas intensivas en I+D+I desde grupos industriales consolidados (spin out). Este fenómeno ha sido fundamental para el crecimiento del sector español y se encuentra en el origen de un buen número de las compañías biotecnológicas más veteranas (Pharmamar, Natraceutical, Puleva Biotech) y en el último año, ha impulsado la puesta en marcha de varios proyectos (Indas Biotech, Biobide –Corporación Mondragón–, Suan Biotech, entre otros).

Independientemente de su origen, la empresa biotecnológica tiene un papel fundamental en el presente y futuro de la economía española. Desde nuestro punto de vista, la innovación ya no es una estrategia más para la industria europea, sino la única alternativa en un contexto global en el que nunca volveremos a ser competitivos por precio.

El gobierno español, aparentemente comprometido con la I+D+I, como indica el incremento en las correspondientes partidas presupuestarias, no ha concretado medidas específicas para el sector. Estas medidas, que esperamos ver pronto incorporadas a una Agenda Estratégica de la Biotecnología Española, deberán tener en cuenta que apoyar la innovación en sectores tradicionales y poco innovadores, es radicalmente distinto a apoyar a empresas intensivas en I+D. Ambas aproximaciones son necesarias y eficaces, pero los instrumentos son diferentes y los resultados también.

Desde ASEBIO invitamos a las administraciones competentes a estudiar, por ejemplo, la implantación en España de un Estatuto de Joven Empresa Innovadora, similar al francés.

Se trata de un paquete específico de incentivos para empresas con menos de quince años de antigüedad y más del 15% del gasto dedicado a I+D (criterios sólo al alcance de sectores como la biotecnología, microelectrónica, o robótica). Este Estatuto, que muchos estados europeos se disponen a replicar, ha tenido un impacto directo y muy positivo en las empresas biotecnológicas francesas que se han beneficiado, entre otras, de las siguientes ayudas:

- Tasa 0 impositiva.
- Exención total de cargas sociales al personal.
- Exención total de avales en la solicitud de préstamos y subvenciones.
- Facilidades para traspasar créditos fiscales a socios accionistas o aliados que puedan beneficiarse de las deducciones por I+D+I mientras las biotecnológicas no consigan beneficios.

Necesitamos medidas específicas y con impacto directo en el sector, pero éstas deberían ir acompañadas de un entorno sociopolítico y regulatorio estable y favorecedor de la innovación. Un “pacto de estado” que incluiría, entre otros aspectos, el mantenimiento y mejora de los actuales incentivos fiscales y la rectificación de determinadas políticas que repercuten negativamente en los recursos que nuestros sectores usuarios podrían dedicar a la innovación.

En efecto, resulta bastante incoherente promover la innovación por un lado y estrangular su posible conversión en productos y servicios útiles mediante un entorno legal restrictivo y antieconómico. Valgan como ejemplo las dificultades que atraviesa la agricultura biotecnológica o el nulo reconocimiento que tiene el desarrollo de medicamentos altamente innovadores por parte de las diferentes administraciones.

ASEBIO actúa desde 1999 como plataforma de promoción del sector biotecnológico español y, con ocasión de la sexta edición del Informe, reitera su ofrecimiento de colaboración con las administraciones regionales, nacionales y europeas, así como con todas aquellas organizaciones sociales interesadas en el uso de la biotecnología para la mejora de la calidad de vida, el medio ambiente y la generación de empleo cualificado.

Executive Summary

The ASEBIO 2005 report aims to continue being a “thermometer” for evolution in the sector and consolidated as the Biotechnology reference guide in Spain.

The report is directed at those readers who, through their profession or their personal interest, wish to get a clear view of the situation of the biotechnology sector in Spain.

ASEBIO wishes to thank both the Ministry of Education and Science and its sponsors and collaborators for their kind support, without which this report could not have been undertaken.

The main ideas underpinning each of the chapters comprising the report have been summarised below.

Background

Twenty five years of biotechnology in Spain reviewed by Professor Emilio Muñoz

Professor Emilio Muñoz, President of ASEBIO’s Scientific Council and a pioneer of the Spanish scientific policies, analyses progress made in the 25 years since the first Biotechnology Mobilisation Program, including changes implemented during his tenure as Director General of Scientific Policies for the Ministry of Education and Science.

From his positions as Director-General, Secretary General of the National Plan for R&D, President of the Spanish National Research Council (CSIC) and, in the late nineties, President of the Biotechnology Office in the CEFI Foundation – forum where ASEBIO was gestated, Professor Emilio Muñoz’ participation has been crucial in bringing together the academic and business worlds, the two mainstay of our field of activity.

This interview makes part of the historical memory of Professor Emilio Muñoz, and is, therefore, a very valuable part of the birth and development of the biotechnology in Spain.

Temperature of the Sector

The companies’ optimism and drive help to counterbalance the difficulties of the environment

The ASEBIO Index (a tool that annually measures the opinions of the main players on the Spanish biotechnology stage) has reached in 2005 its best level ever and, for the first time since 2000, it marked a positive value. This reflects an optimistic perception about the possibilities for the development of the sector.

Forty four organisations (biotechnological companies, supplier enterprises, user companies, enterprises from the R&D environment, foundations and financial entities/support services) took part in the elaboration of the ASEBIO Index 2005.

Those questioned underlined, above all else, the ease of access to the sources of financing, key factor in enabling growth of the sector. However, there has been a noticeable lack of buyouts and mergers. Difficulties in gaining access to the international markets are another major barrier for Spanish companies.

Cooperation is growing, but it is not yet sufficient to compete overseas

- In 2005, five hundred and thirty-eight companies were doing biotechnological research in Spain. Of them, only one hundred and twenty have biotechnology as their only field of activity. Those are the companies that make the core of the sector and are the main motor in terms of producing knowledge. They have more than 370 M_ in total sales revenues, they invest almost 320 M_ in R&D (86% of their sales revenues) and devote more than 25% of their expenses to a highly qualified staff that exceeds 2.000 people.
- By sectors, the red, sanitarian biotechnology, with its two sides, therapy and diagnosis, counts for more than the 50% of the sector, followed by the agro-feeding applications or green biotechnology (around 20%). The rest is divided between the white, industrial biotechnology, with a 5,7%, and a large number of companies that offer technological platforms with applications in several fields (23,6%), like genomics and proteomics.
- In regard to the distribution of the companies solely dedicated to biotechnology, a shift has been noticed in the distribution of companies solely dedicated to biotechnology away from the regions historically more active in the field, like Madrid and Valencia, in favour of other emerging areas, like Asturias, Canarias and Baleares, which have joined the Spanish biotechnology map. Cataluña and Andalucía have seen their ratios improve slightly.
- With regards to human health some companies stand out. There have been several advances in the clinical development of molecules proceeding from Spanish biotechnology companies (Advancell, Digna Biotech, Genetrix, Neuropharma, OED...) and the creation of important researching consortiums under the shelter of the CENIT Programme. All these initiatives collide with a sanitary policy obsessively aimed at cutting sanitarian expenses, without any sensitivity to innovation
- The lack of a transparent, harmonized legal frame for the molecular diagnosis in Europe worries the companies in the sector, which, in spite of these difficulties, kept a good growing rate during 2005.
- The foodstuff biotechnological companies increased their partnership activities with traditional companies in order to reactivate ripe markets through innovative products lines.
- The foodstuff diagnosis based in biotechnology knows an important boom under the auspices of rules that acknowledge the potential of these new methods for guaranteeing the quality, the traceability and the food security.
- Agrarian biotechnology and, more specifically the development of new GMO agricultural varieties, is facing difficult situation that puts in risk the good position of the Spanish companies in the sector. The regulation frame work approved in Europe (which includes a strict system of rules for experimentation, authorisation, culture, traceability and labelling), is not being implemented at the suitable speed. This lack of leadership threatens our agriculture's competitiveness and increases its technological dependence.
- Industrial biotechnology is undergoing an important boom in our country, it covers various activities like bioenergy, bioremediation, biomaterials and bioprocesses, amongst others. The importance of the white biotechnology for a more sustainable industry has been repeatedly pointed out by entities like the European Commission, the OECD or the European Technology Platform for Sustainable Chemistry, the institution where ASEBIO participate in a newly constituted work-group.
- Enterprising activity in our country, understood as the percentage of the adult population that undertake an enterprising initiative, reached in 2005 a 5,5%. Of these enterprisers, only 1,9% developed any activity related to biotechnology. ASEBIO has identified 25 new companies in the last 18 months exclusively dedicated to biotechnology.
- A poll of veteran companies in the sector showed that most alliances had been made with other biotechnological companies and, in one third of all cases, with foreign companies.
- Asked about the most common barriers encountered in closing agreements, the companies stressed the lack of resources to identify the right partner, a difficulty that could have caused 50% of alliances to fail. Incompatibility between corporation's cultures (45%), differences between the economical terms and the lack of size (in the polled company) to fulfil the compromise, are other common reasons for the failure of these processes.

8

Institutional Environment

There is an urgent need for a state strategy that sums efforts, searches for synergies and eliminates redundancies

ASEBIO values, from a business point of view, the conclusions of the report "Spanish biotechnology: economical impact, evolution and perspectives" published by Genoma España at the end of 2005, in the section dedicated to "Innovation policies and the support to biotechnology".

The Association brings information through commentary and compares and contrasts the various tools, programs and performances identified by the state foundation.

Social Environment

Biotechnology industry, a paradigm of Corporate Social Responsibility

Corporate Social Responsibility (CSR) is a voluntary attitude that tries to conciliate growth and competitiveness with social and environmental worries.

This approach is very consistent with the mission of the biotechnology company, aimed at obtaining a profit (economical value) for the shareholders, by means of activities that generate useful knowledge (social value) and that are based in the sustainable utilization of living organisms (environmental responsibility).

Financial Environment

More funds, more specialised

2005 witnessed a recovery of confidence in the international financial market. Stock Exchange and venture capital investment indexes confirm the positive tendency shown in 2004 and bury definitively the consequences of 2000's "technological crisis".

Both tendencies, optimism and consolidation, are reproduced to scale in Spanish case, although with a very different departure point. Biotechnology and venture capital are two activities trying to overcome an historical disadvantage in Spain, in an unfavourable political and economic environment.

The described stage could change in the middle term if some of the initiatives announced during 2005 thrive. NEOTEC, the mixed fund promoted by the Centre for the Development of Industrial Technology to ease creation of innovative companies, stands out. Other initiatives have the investment in biotechnology as their exclusive activity (Biofocus FCR) or as their main activity (Unifondo).

From the operations undertaken in 2005 those made by two of the three Spanish companies listed on the Stock Exchange stand out:

The capital increase of Zeltia (65M_€), subscribed to by thirty specialised investors from the USA and the UK, is one of the four main accomplishment in the biotechnology sector in Europe during the last four years.

On the other hand, Natraceutical reinforced its international presence with the purchase of Braes Group, resulting from the merger of Overseal, from the UK, and Obipektin, from Switzerland. The purchase, worth 79,5 M_€, fifty percent of which has been financed by means of a capital increase and a syndicated loan.

Conclusions

The sector demands State aids tailored to the biotechnology companies, and a stable regulating framework sensitive to innovation for the user companies

The productive context and society in general acknowledge, increasingly, the possibilities of biotechnology as a business competitive vector and the opportunities offered by its products and services for the improvement in the quality of life and in the environment.

ASEBIO, which integrates more than eighty companies able to bring technological solutions to sectors that account for 30% of the GDP, has the compromise of incorporating biotechnology into the strategic agenda of our public authorities.

With the support of the OECD, EuropaBio and a large part of the public system of R&D (represented by some well established partners such as the CSIC, the Carlos III Health Institute or the Spanish National Cancer Research Centre) we are ready to cooperate actively with the authorities in order to reinforce a promising tissue of biotechnology companies specialised in R&D, and to bring biotechnology to several user sectors.

Most companies totally dedicated to biotechnology have their origin in the public system of R&D (spin-offs), and are proving to be most active agents in transferring technology to our sector. Their mission is to convert the results of public investigation into products and services that improve citizen's quality of life. By so doing, they carry out one of the noblest ends of scientific activity, as legitimate as the generation of knowledge "per se".

Their work would be very difficult without the trust of the leading companies in their user sectors that already benefit from biotechnology, moreover they would be able to accomplish much more if the social and political environments were more engaged with innovation.

This dynamic potential gets different dimensions according to the characteristics of each user industry:

- In markets with a high added value, exposed to a short life cycle of their products, like those related to health, biotechnology has become an indispensable means of the innovation in products and services.
- In other sectors, like agriculture and foodstuff, more influenced by price, biotechnology has been consolidated as a tool for the reactivating of ripe markets, allowing the development of new range of products (functional foods), reassessment of by-products or optimisation of expenses in various processes.
- Last, biotechnology is postulating to become a profitable and sustainable alternative in various industrial processes (textile, paper, chemical), open new lines of business in the energy sector (biofuels) and environmental (bioremediation).

Besides, the promotion of biotechnology in user sectors could have a large impact by means of the creation of companies specialised in R&D&I from consolidated industrial groups (spin out). This phenomenon has been essential for the growth of the Spanish sector and is the origin of a large number of the more veteran biotechnological companies (Pharmamar, Natraceutical, Puleva Biotech). In the last year, it has stimulated the beginning of several projects (Indas Biotech, Biobide -belonging to Corporación Mondragón- and Suan Biotech, amongst others).

Independent of its origin, the biotechnology company has a major role in Spain's current and future economy. From our point of view, innovation is not just another strategy for European industry, but the only alternative in the global context in which we will never again be competitive due to our prices.

The Spanish Government, although apparently engaged with the R&D&I strategy as an increase in the corresponding budget items shows, have not yet concreted any specific measures for the sector. These measures, which we hope to soon see incorporated into a Spanish Biotechnology Strategic Agenda, should take account of the total difference between supporting innovation in traditional sectors and supporting companies devoted entirely to R&D. Both approaches are needed and effective, but the tools are different, as are the results.

From ASEBIO we invite the concerned authorities to study, for instance, the implementation in Spain of a Statute for Young Innovative Companies, resembling the French one.

It consists of a specific package of incentives for companies with less than fifteen years of life and more than 15% of expense devoted to R&D (criteria just at the reach of sectors like biotechnology, microelectronics and robotics). This Statute, which many European States are about to adapt, has had a direct and very positive impact on the French biotechnology companies which benefited from, also among others, the following aids:

- Zero rate of taxation.
- Total exemption from social security contributions for staff.
- Total exemption from the need of a guarantee in the request for loans and subsidies.
- Ease in the transfer of fiscal credits to shareholders' partners or allies who could benefit from the deductions for R&D&I until such time as the biotechnology companies make any profits.

We need specific measures with a direct impact in the sector, but these should go together with a stable socio-political and regulation environment, favourable to innovation. A State pact which would include, among other aspects, the keeping and improving of the current fiscal incentives and the rectification of some policies that affect in a negative way the resources that our user sectors could be dedicating to innovation.

Actually, it is very inconsistent to promote innovation on one hand, whilst hindering its possibility of developing useful products and services on the other, through a restrictive legal and economic environment. For instance, we can see the difficulties of the biotechnological agriculture or the non recognising by the authorities of the development of highly innovative drugs.

ASEBIO has acted since 1999 as a platform for the promotion of the Spanish biotechnology sector and, with the sixth publication of this report, repeats its offer to cooperate with local, national and European authorities, as well as with any social organisation interested in the use of the biotechnology for the improvement of the quality of life, the environment and the creation of qualified jobs.

