

# **CREACIÓN DE DOS EMPRESAS BIOTECNOLÓGICAS, A PARTIR DE TECNOLOGÍA, KNOW-HOW Y ESTUDIOS DE MERCADO DISPONIBLES: OFERTA A EMPRESAS O PERSONAS INTERESADAS EN PARTICIPAR COMO SOCIOS**

## **Presentación**

Biosensores, S.L. es una empresa biotecnológica, fundada en 1990 y sita en Moncofa (Castellón), que realiza investigación y desarrolla la tecnología de biosensores e instrumentación analítica para la detección y cuantificación automatizada de marcadores biológicos y moléculas químicas de interés en diferentes áreas. Nuestra tecnología e instrumentación puede ser aplicada y resultar beneficiosa en diferentes campos: investigación biológica y química, biomedicina (marcadores de enfermedades tumorales, degenerativas, autoinmunes, etc.) agricultura, alimentación, calidad de agua, contaminación medioambiental, etc.

Nuestras principales líneas de investigación y desarrollo se orientan hacia:

- Análisis de la calidad del agua
- Biosensores de afinidad molecular

## **Descripción de nuestra tecnología**

La principal actividad de Biosensores, S.L. es la realización de proyectos de investigación y desarrollo aplicando la tecnología de biosensores, que permitan la detección y cuantificación de diferentes moléculas, marcadores biológicos, agentes químicos, etc. Además, nuestra compañía desarrolla instrumentación analítica para la monitorización de estas moléculas de forma automatizada. Nuestra tecnología se basa en dos tipos de biosensores. Biosensores microbianos para analizar la calidad del agua, y biosensores de afinidad molecular para la detección y cuantificación de marcadores biológicos. Estas tecnologías analíticas ofrecen la posibilidad de analizar cantidades mínimas, incluso trazas, de una sustancia, indetectable mediante otras técnicas. También reduce drásticamente el tiempo de análisis y su coste. Los campos de aplicación son numerosos, como se ha citado anteriormente.

## **Descripción de nuestra oferta**

Biosensores, S.L. quiere crear, en colaboración con otros socios, dos empresas específicas para la explotación y nuevos desarrollos en las dos áreas más relevantes de aplicación de nuestra tecnología de biosensores de afinidad molecular: (a) agroalimentación; (b) salud pública y seguridad ciudadana. Para esta última aplicación se ha firmado recientemente un contrato con el Ministerio de Defensa.

Estas nuevas empresas contarán con el know-how y la tecnología desarrollada previamente por Biosensores. Ofrecemos la posibilidad de participar como socios en estas empresas de nueva creación a personas físicas y empresas:

1. Personas físicas con formación en ciencias de la vida (biología, farmacia, etc.), en economía, dirección de empresa o derecho. Las personas físicas pueden participar con adquisición de un número de acciones, aunque sea reducido, y se requiere su participación en el estudio de mercado y su incorporación laboral/socio en la nueva empresa desde su primer momento.
2. Empresas que tengan actividad en el sector biotecnológico, o en los sectores de aplicación, o que quieran diversificar sus actividades e iniciarlas en el campo de la biotecnología.

---

Persona de contacto

Raquel Fernández

[biosensores@biosensores.com](mailto:biosensores@biosensores.com)

Tel.: 656 909 784

# ACTIVIDADES PARA LA CREACIÓN DE DOS EMPRESAS SPIN-OFF DE BIOSENSORES S.L.

## Sumario

1.-Información del plan de Empresa (PE) y de la planificación para la creación de las S.O. y su desarrollo.

2.-Formación del partenariado .Participación en el capital social inicial de la S.O. Aportaciones de Biosensores S.L. y de las personas físicas socias de la S.O.

2.1.-Aportación de BSL.

Equipo pluridisciplinar de investigadores

Proyectos en desarrollo

Contratos para el desarrollo de tecnología

Espacio físico de laboratorio para el primer año de la S.O.

Equipos compartidos de investigación

Know How en tecnología de biosensores de afinidad de aplicación en la S.O.

2.2.- Aportación de los socios personas físicas

Aportación económica proporcional a su participación accionarial en la S.O.

Conocimientos para el desarrollo de la S.O.(técnicos , científicos , económicos , de mercados , etc.)

Dedicación

Codirección de la S.O.

Participación en el desarrollo del P.E. y de la presentación de este a potenciales socios inversores (Financieros o Industriales)

3.-Acuerdos societarios. Organigramas funcionales. Distribución de funciones y responsabilidades. Sueldos de los nuevos socios y aspectos de sus contratos laborales. Decisión inicial sobre la ubicación definitiva deseable de la S.O. a partir del primer año.

4.- Acuerdos y planificación de las actividades de I+D que se desarrollaran en la S.O. , aproximadamente durante el primer año , para disponer de los primeros productos comercializables al final del mismo

5.-Formación específica de los nuevos socios en las áreas que se requieran para la preparación del Plan de Empresa y para la dirección de la empresa

Cursos para emprendedores de los CEEIs , Cámaras de Comercio , etc.

Materias técnicas y científicas

6.- Elaboración del Plan de Empresa

Estudio de los mercados a los que se dirigirán los productos

Competencia tecnológica. Características. Cuantificación

Organigrama de la empresa.

Hipótesis de penetración.

Hipótesis de resultados económicos

Marketing y estrategias de ventas  
Protección de la tecnología.  
Ejemplo del P.E. de Wola como referencia

7.- Presentación del P.E. a potenciales socios financieros o industriales

Acceso e identificación de potenciales socios.

8.- Actividades I+D+i , necesarias para lograr productos comerciales competitivos.  
Planificación. Costes . Tiempos . etc.

9.- Planificación de demostración , a clientes potenciales, de la competitividad de los productos a nivel de prototipos que se vayan desarrollando.

10.- Estrategias y consideraciones para optimizar la ubicación de la S.O. a partir del primer año , una vez se hayan incorporado socios financieros /industriales.

11.-Valoración del tipo de socios financieros/industriales que conviene incorporar en la S.O.Tipo de participación . Cuantías aproximadas de su participación

12.- Especificaciones de las Spin Off.

## **1.-Información del plan de Empresa (PE) y de la planificación para la creación de las S.O. y su desarrollo.**

1.1.-Perfil de Biosensores S.L. :

Biosensores, S.L. (BSL) is a pioneering company (SME) in Europe in the field of the biosensors technology (report on biosensor technology, 1992, Prof. M. Mascini). Our fundamental activity is the accomplishment of R&D projects applying the technology of biosensors, that allows the detection and quantification of different molecules, biological markers and chemical agents of interest. Moreover, our company develops analytical instrumentation for the monitoring of these molecules in an automated way. The technology, the know-how and the instrumentation that the company develops, contribute to the advances and improvements of biosensors.

The two present lines of investigation of the company are centred on:

- R&D in equipment for the purification and analysis of the quality of the water.
- R&D in Molecular Affinity Biosensors, base on antibodies or DNA probes.

Therefore, Biosensores, S.L. has developed biosensors and analytical instrumentation for the monitoring, "on line" of molecules and chemical agents of interest in water, and, recently, the scientific staff of the company, formed by Biologists and Engineers, following the BSL growing activity in the field of R&D, has extended their research activities to the detection and quantification of biological markers, using Molecular Affinity biosensors, through the interactions antigens-antibodies or through DNA probes. This analytical technology gives the possibility to analyse sparse quantities of a molecule, which are too small to be detected by most common techniques, and reduces drastically the time per analysis. It can be applied and be beneficial to several fields: chemical and biological research, biomedicine (tumoral,

degenerative, autoimmune... diseases markers) agriculture, food, water quality, environmental pollution, etc.

Biosensores, S.L. has being taken part in many National and European Projects in collaboration with Universities and the Spanish Council for Scientific Research (CSIC) as well as with Private companies.

1.2.- Aportación tecnológica y de know-how de Biosensores, S.L. a las nuevas spin-off :

A.- Seguridad ciudadana y salud medioambiental;

B.- Monitorización analítica de Industria agroalimentaria

Biosensores, S.L. aportará a estas spin-off el know-how y la tecnología que ha desarrollado:

Nuestra empresa ha desarrollado tecnología automatizada basada en biosensores microbianos para detectar y cuantificar en tiempo real parámetros y calidad de las aguas, tales como demanda bioquímica de oxígeno, presencia de tóxicos, concentración microbiana, etc.. Creemos que esta tecnología y nuestra experiencia, podría ser de utilidad en el proyecto que propone. Nuestra empresa también ha desarrollado biosensores de afinidad molecular basados en la interacción específica antígeno-anticuerpo o de sondas de ADN con secuencias complementarias de interés, para detectar de forma automatizada y en continuo proteínas, metabolitos, ADN bacteriano o de tipos celulares, etc.

Nuestra tecnología puede ser fácilmente adaptada para monitorizar otras moléculas de interés, por ejemplo en la industria alimentaria. Nuestros biosensores están basados en la funcionalización de partículas magnéticas. Por tanto, el elemento de reconocimiento sobre su superficie puede ser modificado para cada detección específica, por ejemplo enzimas acoplados a partículas magnéticas, para un reconocimiento enzimático de moléculas. Además, a automatización permite, entre otras ventajas, optimizar el tiempo de análisis, tratar muchas muestras en poco tiempo, análisis on-line.

A.- Seguridad ciudadana y salud medioambiental

Algunos de los principales intereses para la salud medioambientales y la seguridad ciudadana son:

La detección de presencia de agentes patógenos en el aire, agua, etc. (legionella, muy común en sistemas de aire acondicionado; tularemia, ha habido algunos casos por la plaga de topillos en Castilla y León), presencia de moléculas y microorganismos usados en bioterrorismo tanto en aire como agua o alimentos (legionella, antrax, botulismo, brucelosis, salmonella, etc.).

Biosensores para el desarrollo de esta tecnología ha firmado un contrato con el Ministerio de Defensa (2007-2009), titulado “Biosensor automatizado con partículas magnéticas como superficie activa renovable, para la detección y cuantificación en fase gaseosa de moléculas y microorganismos de aplicación para la Seguridad Ciudadana y Bioterrorismo” (Exp. cont. 3170154)

Actualmente, Biosensores, S.L. dispone de la tecnología del Biocounter, un biosensor microbiano desarrollado en años previos, que permite detectar y cuantificar la concentración de microorganismos en una muestra. También ha desarrollado en el último año la tecnología de biosensores de afinidad molecular, y en concreto un biosensor basado en sondas de ADN que reconocen secuencias de ADN conservado en todas las bacterias.

Es un objetivo de Biosensores, S.L. desarrollar biosensores de afinidad molecular basados en anticuerpos que detecten específicamente determinados antígenos, pues dependiendo de cada caso, a veces resulta más recomendable el reconocimiento mediante la interacción antígeno-anticuerpo, que mediante sondas de ADN.

Existen también, determinados casos en los que el reconocimiento de la molécula de interés es mejor realizarlo mediante reacciones enzimáticas. Es decir, nuestra tecnología de afinidad molecular puede ser fácilmente adaptada a los requerimientos específicos del agente a detectar. Basándonos en el sistema general de biosensor que utiliza partículas magnéticas como superficie activa renovable, simplemente necesitamos modificar la funcionalización sobre las partículas magnéticas para un reconocimiento específico (ADN, anticuerpos, enzimas, etc.) el resto de la fluidica, electrónica, automatización, software del biosensor, sería muy similar o incluso igual.

Otro objetivo de Biosensores, S.L. será el desarrollo de sistemas de detección (sensores) cada vez más sensibles. Actualmente, en los biosensores de afinidad utilizamos medidas colorimétricas, pero pondremos en funcionamiento sistemas amperométricos e incluso basado en magneto-resistencia, que actualmente son el más sensibles y además permite la detección simultánea de varios analitos.

#### B.- Monitorización analítica de Industria agroalimentaria

En nuestra experiencia a lo largo de los últimos años y en la preparación de algunos proyectos de I+D en este sector, así como muy recientemente en la participación en el “tercer simposio internacional sobre tecnología alimentaria”, Murcia (29-30 de octubre, 2007), hemos podido constatar en prácticamente todos los sectores de la industria alimentaria, cualquiera que sea su rama, la necesidad existente de nuevas tecnologías analíticas automatizadas y de bajo coste por análisis para determinar parámetros químicos y bioquímicas.

Algunos de los principales intereses y necesidades analíticas de la industria alimentaria son:

- a. La detección de presencia o contaminación microbiana en sus productos (zumos de fruta, etc.) en concentraciones pequeñas. Biosensores en este aspecto dispone de la tecnología del Biocounter y del biosensor de afinidad molecular para identificar DNA bacteriano mediante sondas que reconocen secuencias de DNA presentes en cualquier bacteria.
- b. Detección de restos de pesticidas o plaguicidas, en este sentido las empresas puede desarrollar y aplicar biosensores de afinidad molecular basados en la interacción antígeno anticuerpo, pues para algunos de estos compuestos existen anticuerpos.
- c. También preocupa en la industria alimentaria la presencia de alérgenos en sus productos. En este caso las empresas (spin-off) deben identificar cuales son los alérgenos concretos más comunes en productos alimentarios, y cuáles son los mejores mecanismos para monitorizarlos (enzimáticos, anticuerpos, etc.), funcionalizar las partículas magnéticas con éstos y construir el biosensores específico con ellas.
- d. Por último en la industria alimenticia existen moléculas de interés particular para algunos sectores, y no tan generales para todos los sectores como las anteriormente

citadas. Algunos ejemplos de esto son: Aflotoxinas en productos derivados de la almendra o polifenoles en vinos. Par estos casos, un biosensor específico basado en una funcionalización de la partícula magnética para un reconocimiento específico también puede ser desarrollado.

- e. De gran interés, y de carácter general, para la industria agroalimentaria resulta la calidad de las aguas utilizadas en el riego y en los procesos de elaboración de productos derivados. En este sentido los biosensores para análisis de calidad de agua pueden ser introducidos en el mercado a corto plazo.

La estrategia de la spin-off orientada al sector agroalimenticio, sería desarrollar e introducir en el mercado los biosensores para detectar los compuestos, microorganismos o moléculas de interés general en todos los sectores alimenticios, lo cual amplía el mercado a un mayor número de potenciales clientes, y posteriormente desarrollar biosensores para problemas de monitorización específicos de sectores concretos y siempre intentando conseguir antes un encargo de las empresas interesadas del sector y un contrato previo con las mismas para este desarrollo concreto.

**Básicamente, hoy no existen sistemas automatizados, on-line y competitivos para este tipo de monitorización que cubran las necesidades de la industria alimentaria. Hemos constatado que el potencial del mercado es grande y la tecnología que desarrollamos es una de las más adecuadas para las necesidades analíticas.**

## **2.-Formación del partenariado .Participación en el capital social inicial de la S.O. Aportaciones de Biosensores S.L. y de las personas físicas socias de la S.O.**

### 2.1.-Aportación de BSL.

#### 2.1.1.-Equipo pluridisciplinar de investigadores

The scientific staff of the company is formed by industrial Engineers, as well as by, biologists, doctors, and a group of economists, all of them with a specific knowledge in its area. As an integrated manner, we manage to get the knowledge and experience in this multidisciplinary environment to reach the ambitious objectives and planned technological advances in the I+D projects. With this form technological areas different, but convergent are covered in the philosophy of the company, such as cellular obtaining of monoclonal antibodies, established cell cultured lines, bioelectronic prototypes and development of control software.

En las empresas del grupo familiar , que en adelante y para simplificar las englobaremos conceptualmente en Biosensores S.L. (BSL), trabajan técnicos e investigadores con distinta formación . En Concreto : Director Científico (Dr. En Biol. Mol. ); Ingeniero químico (Área de biosensores Microbianos); Ing. Técnico de Telecomunicación; Ing. Industrial experto en Software y Automatización de procesos; Dos Drs. En Biología Molecular (Área de biosensores de afinidad molecular). Además un técnico contable y una abogada que asesora en asuntos legales y administrativos de las nuevas S.O.

Para parte del personal técnico e investigador se ha solicitado, en Mayo de 2007 ,becas Torres Quevedo del Ministerio de Educación y Ciencia cuya resolución se espera para enero-febrero de 2008. Este personal técnico y científico , con alta formación y seleccionado

específicamente con una experiencia adecuada para las tecnologías que desarrollaran las dos S.O. , trabajará , de acuerdo con el plan de investigación específico para el que se solicitaron los correspondientes Torres Quevedo.

Si se conceden los Torres Quevedo se establecerán contratos entre la correspondiente empresa solicitante y las S.O., de forma que las tecnologías y productos desarrollados a través de estos programas del Ministerio de Educación y Ciencia sean explotados directamente por alguna de las S.O.

El coste del personal que BSL pondrá a disposición de las S.O. para trabajar junto con los socios para su diseño, creación y desarrollo incluyendo la S.S. aproximadamente es

#### COSTE APROXIMADO SEGÚN SOLICITUD TORRES. QUEVEDO (SALARIO BRUTO +SS) y PORCENTAJE DE DEDICACIÓN LABORAL A LAS SPIN-OFF

Director Científico:	3.056 €/mes x 12 meses (100% tiempo).....	36.672.-
Ing. Químico	854 €/mes x 12 meses (33% tiempo).....	10.247.-
Ing. Técnico Telecom.	1.446 €/mes x 12 meses (66% tiempo).....	17.350.-€
Ing. Industrial . Automát..	1.807 €/mes x 12 meses (66 % tiempo).....	21.384.-
2 Drs. Biol. Mol.	5.175 €/mes x 12 meses (100% tiempo)....	62.100.-
Abogada	2.062 €/mes x 12 meses (50% tiempo).....	12.375.-
Técnico contable	1500 €/mes x 12 meses (40% tiempo).....	7.200.-
Total aportado a las dos S.O.....		167.328.-€en un año

#### 2.1.2.-Proyectos en desarrollo

Estimados : legionella y gestas. No se contabilizan por ser las empresas BSL las que lo han de justificar ante el Ministerio de Educ. o ante el IMPIVA. Sin embargo los avances obtenidos serán utilizados y explotados por las S.O.

#### 2.1.3.-Contratos para el desarrollo de tecnología

Contrato con el Ministerio de Defensa titulado “Biosensor automatizado con partículas magnéticas como superficie activa renovable, para la detección y cuantificación en fase gaseosa de moléculas y microorganismos de aplicación para la Seguridad Ciudadana y Bioterrorismo” (Exp. cont. 3170154) (2007-2009 : 98.749 €). No se contabiliza como aportación directa a la S.O. correspondiente, por ser BSL la que ha de justificar la obtención de avances en el proyecto. Sin embargo los avances tecnológicos obtenidos y las patentes las explotaría directamente la S.O. que se constituya para este mercado.

#### 2.1.4.-Espacio físico de laboratorio para el primer año de la S.O.

270 m2 de laboratorio y despachos en planta baja mas 35 m2 biblioteca/despacho en primera planta= 305 m2

305 m2 x 8 €/m2/mes x 12 meses.....29.280.-€año

#### 2.1.5.-Equipos compartidos de investigación

Tipos de equipos y salas:

The company has own facilities to develop its work, such as, cell cultures installation, dark camera, cold camera and differentiated areas of work as: Electronics, Transducers, Automatism, Molecular Engineering, Molecular Biology and Immunology. The company has reserved a wide space for the constructions of prototypes and occasional repair of equipments. This space is equipped with the infrastructure and needed tools for that. Other facilities of the company are: library, room of seminaries, area of administration, etc.

The company has its own web page (www.biosensores.com) and a service of electronic mail (biosensores@biosensores.com), suitable to make agile the managements of consultation and exchanges of information with other laboratories and groups of investigation.

Valor de alquiler estimado de la infraestructura de investigación, de los sistemas informáticos y equipos de oficina: 800 €/mes x 12 meses.....9.600.-€/año

2.1.6.-Know How en tecnología y mercados de biosensores de afinidad de aplicación en la S.O.

Valor repercutido durante el primer año de las S.O.....40.000.-€/año.

No obstante el valor del know-how, tecnologías en desarrollo y patentes que se registrarán durante el primer año, tendrán un montante muy superior y se utilizarán por las spin-off para negociar la aportación de los futuros socios financieros (sociedad de capital riesgo, socios industriales, etc.)

2.1.7.-Aportación en metálico

Primer año de las S.O. : 24.000 € S.O x 2 S.O. =48.000.-€

Valor aportado por BSL durante el primer año para las dos S.O....294.208.-€

2.2.- Aportación de los socios personas físicas

Aportación económica proporcional a su participación accionarial en la S.O.

Conocimientos para el desarrollo de la S.O.(técnicos , científicos , económicos , de mercados , etc.)

Dedicación

Codirección de la S.O.

Participación en el desarrollo del P.E. y de la presentación de este a potenciales socios inversores (Financieros o Industriales)

## **PARTICIPACIÓN ACCIONARIAL PROPUESTA EN UNA SO.**

A.- En la constitución de la SO.

BSL....75 % del CAPIT. Social.....147.000 €de aportación 1º año

3 socios...25 % del Capit SOC.....49.000 €de aportación 1º año



- Decisión inicial sobre la ubicación definitiva deseable de la S.O. a partir del primer año.

#### **4.- Acuerdos y planificación de las actividades de I+D que se desarrollarán en la S.O. , aproximadamente durante el primer año , para disponer de los primeros productos comercializables al final del mismo.**

1. Constitución de la spin-off (mes 1)
2. Elaboración de memorias para solicitudes de: Programa neotec, subvención de proyectos (meses 1 a 3)
  - “Neotec” es un programa del CDTI, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, que tiene como objetivo apoyar la creación y consolidación de nuevas empresas de base tecnológica en España. Es un crédito que financia el 70% del presupuesto total del proyecto, a devolver cuando haya beneficios. La cuantía máxima financiable es de 400.000€ Las empresas deben tener menos de dos años desde su creación, aunque, se puede solicitar tan pronto se cree la empresa y posea CIF. El plazo es continuo, habiendo evaluaciones cada mes. La participación máxima permitida por cada empresa asociada o partícipe es del 20%
  - Participación en proyectos tipo Impiva (GV), Gesta (GV), Turbogesta (GV), Profit (Mº Industria), CDTI (Mº Industria), VII programa marco europeo. (estimación de ayudas recibidas sobre coste I+D) (promedio 60%). CDTI (Mº Industria): créditos hasta el 40%
3. Finalización del plan de empresa (meses 3 a 4)
4. Incorporación de uno o más socios tipo sociedad capital riesgo (meses 4 a 9).
5. Desarrollo de la I+D+i por la spin-off y las empresas de BSL (meses 1 a 12)
6. Prototipos funcionales validados de equipos y tecnologías desarrolladas (meses 9 a 12)

#### **5.-Formación específica de los nuevos socios en las areas que se requieran para la preparación del Plan de Empresa y para la dirección de la empresa**

Cursos para emprendedores de los CEEIs , Cámaras de Comercio , etc.  
Materias técnicas y científicas

#### **6.- Elaboración del Plan de Empresa**

Estudio de los mercados a los que se dirigirán los productos  
Competencia tecnológica. Características. Cuantificación  
Organigrama de la empresa.  
Hipótesis de penetración.  
Hipótesis de resultados económicos  
Marketing y estrategias de ventas  
Protección de la tecnología.  
Ejemplo del P.E. de Wola como referencia

#### **7.- Presentación del P.E. a potenciales socios financieros o industriales**

Acceso e identificación de potenciales socios.

**8.- Actividades I+D+i , necesarias para obtener prototipos validados de equipos y tecnologías durante el primer año.**

- Planificación.
- Costes.
- Hitos
- Validación
- Etc.

**9.- Planificación de demostración, a clientes potenciales, de la competitividad de los productos a nivel de prototipos que se vayan desarrollando.**

**10.- Estrategias y consideraciones para optimizar la ubicación de la S.O. a partir del primer año, una vez se hayan incorporado socios financieros /industriales.**

**11.-Valoración del tipo de socios financieros/industriales a los que se ofrecerá su participación en la S.O.**

- Sociedades de capital-riesgo
- Socios industriales
- Business angels
- Etc.
  
- Tipo de participación
- Cuantías aproximadas de su participación y planificación de la salida de los socios financieros.
- 

**12.- Especificaciones para las spin off**

**Socios.**

Para constituir una SO será necesario por lo menos contar con dos socios trabajando a jornada completa en la SO.

El numero máximo de personas socios en una SO será dos a tiempo completo y dos a media jornada o bien tres a jornada completa.

Se procurara que la formación curricular de los socios sea complementaria para las actividades a desarrollar en la SO.

El núcleo inicial de gestión para la constitución de una SO estará formado por el primer socio que decida formar parte de la SO las empresas de TDC (BSL). Este núcleo gestor coordinara las gestiones, decisiones especificaciones para que a el se adhieran los restantes socios.

## **FORMACION ESPECIFICA COMPLEMENTARIA DE LOS SOCIOS PARA OPTIMIZAR SU ACTIVIDAD EN LA SO**

Los socios realizaran los cursos formativos complementarios que la S.O considere adecuados para optimizar su actividad en la empresa.

### **Participación accionarial de los socios.**

Los socios que trabajen a jornada completa en la S.O. participaran en el 8,33 del C.S. inicial de la S.O.

Si un socio solo puede dedicar una parte de la jornada laboral a la S.O. su participación en el CS inicial de la SO será proporcional a esta dedicación. Así si la actividad laboral es del 50%, participara en el 4,16 % del CS. Etc. Su sueldo será proporcional a la dedicación a la SO, sobre la base de 1400 €/mes mas SS autónomos para una dedicación a tiempo completo.

La dedicación mínima de un socio a su trabajo en la S.O. será de 12 horas semanales

### **Horarios de trabajo de los socios en la S.O.**

Los socios cualquiera que sea su jornada en la S.O. habrán de coincidir simultáneamente en la S.O., por lo menos, 8 horas a la semana. El resto de las jornadas laborales podrán ajustarse a las circunstancias de cada socio, pero siempre con las siguientes premisas:

- A.- El horario será el que mas convenga al Plan de Empresa (PE) de la S.O. y al logro de sus objetivos.
- B.- los días que las actividades lo requieran los socios adecuaran sus horarios a optimizar esas actividades.
- C.- Si así lo requiere el logro de los objetivos técnicos , científicos , administrativos o de gestión se trabajara también de forma extraordinaria los sábados o festivos

### **Sueldos de los socios que soliciten placa TQ:-**

Los socios doctores o tecnólogos que tengan dedicación completa a la So y que reúnan los requisitos para optar a una placa para socios del Programa Torres Quevedo y presenten a través de la SO su candidatura a la TQ, tendrán desde la formalización de esa candidatura a la TQ, un sueldo igual al de los Drs. de las empresas colaboradoras de la SO con plaza TQ. A efectos de concreción, se fija en                    €brutos/mes. La SS será la de autónomos y será a cargo de la SO.

### **Dirección de la S.O.**

Será una dirección colegiada de todos los socios de la SO (personas físicas y empresas de TDC) quienes establecerá las decisiones y directrices de la empresa. Las empresas socias de la SO podrán ejercer el derecho de veto si consideran que una determinada decisión es contraria a los objetivos fundamentales de la SO

Las decisiones se adoptaran para lograr de la forma mas eficaz y rápida los objetivos fundamentales de la SO

## **REUNIONES DE LOS SOCIOS PARA COORDINAR AJUSTAR LAS ACTIVIDADES**

## **U OBJETIVOS DE LA EMPRESA.**

Estas reuniones se celebraran las veces que sean necesaria para el buen fin de la SO. Por lo menos se realizaran una vez a la semana, revisándose todos los capítulos del PE.

Los socios se reunirán con la frecuencia necesaria, mínimo de tres por semana, con el personal colaborador de las empresas de TDC a quienes supervisen, para estudiar la realización de las respectivas actividades y optimizarlas

### **Seguimientos de las actividades supervisión de los equipos, instalaciones sistemas de seguridad de la SO.**

#### **A.- Seguimiento de las actividades.**

Los socios se distribuirán el control y planificación de las actividades que se realicen por los socios de la SO o por el personal colaborador de las empresas familiares de TDC.

Este control será diario para cada persona de la SO o que trabaje para la SO. Cada una de las personas de la SO seguirá un protocolo de trabajo, de resumen diario y semanal de las actividades, etc., que permita valorar la eficacia de los trabajos, el cumplimiento o no de los plazos y objetivos previstos, etc., y su corrección si se requiere. Este protocolo se definirá con detalle por los socios desde el inicio de la SO.

La planificación se ajustara semanalmente para el mejor logro de los objetivos de la SO

#### **B.- Instalaciones de la SO o puestas a su servicio.**

Los socios se distribuirán las responsabilidades de las actividades para el control, mantenimiento buen funcionamiento de las instalaciones equipos que utilizara la SO

De la misma forma controlaran que los sistemas de seguridad de las instalaciones (alarmas de robo incendio, contactos urgentes en caso de robo o incendio, etc.) estén siempre funcionales

C.- Supervisión de las existencias de fungibles, materiales, componentes, reactivos, etc. para el buen funcionamiento de los trabajos en la SO. Controlar que el personal responsable en cada caso mantenga el control adecuado del Stock correspondiente

## **COORDINACION DE ACTIVIDADES ENTRE LOS SOCIOS DE LA SO y EL PERSONAL COLABORADOR**

**Los socios de la SO**, en sus respectivas áreas dirigirán las actividades del personal colaborador.

Así, por ejemplo:

- los socios responsables de las actividades administrativas o de gestión establecerán y coordinaran las actividades que realicen Raquel o Carlos durante sus periodos laborales dedicados a la SO
- los socios científicos/técnicos establecerán, coordinaran y supervisaran las actividades del personal colaborador científico/técnico de las empresas de TDC

### **Objetivos fundamentales de la SO.-**

1.- Elaboración detallada y contrastada del PE de la SO.

Estudio del mercado, de la competencia de las tendencias tecnológicas analíticas.

Elaboración de los protocolos de realización de la I+D, de uso de las infraestructuras y equipos, de control seguimiento de las actividades que se desarrollen. Planificación de incentivos al personal en función de los logros individuales obtenidos.

2.- Presentación del PE a los foros de inversores, o individualmente a inversores o empresas del sector potencialmente interesadas de ser socios inversores de la SO

3.-Lograr la inversión adecuada de financiación por los socios inversores antes de finalizar el mes 10 desde la constitución de la SO.

4.- Desarrollar las tecnologías, productos y equipos iniciales, a nivel de prototipos para demostración y marketing, antes de finalizar el primer año.

5.- Presentar proyectos de I+D a los organismos nacional y de la UE, para lograr las subvenciones posibles para la cofinanciación de las actividades de la SO.

6.- Tramitar con la mayor diligencia posible las ayudas compatibles con los objetivos de la SO, que se ofrecen por los distintos organismos: Gestas, Turbo gestas, Neotec, Genoma España, CDTI, ENISA, etc.

7.-Planificar el desarrollo y la ubicación de la SO a partir del primer año de su constitución, que tengan por objetivo lograr que la SO sea una empresa referente en la UE en su sector, con implantación progresiva en todo el mercado de la Unión.

8.- Establecer los acuerdos colaboraciones y estratégicas para el desarrollo de la SO

#### **APORTACIONES ECONOMICAS DE LOS SOCIOS A LA SO.**

Los 24.000€ que aportara BSL a la SO durante el primer año, se distribuirán a razón de 2000 €/mes.

La aportación de los restantes socios será el 50% a la constitución de la SO y el otro 50% antes del día cinco del mes séptimo desde la constitución de la SO.

#### **APLICACIÓN POR LA S.O.DE LA LIQUIDEZ DISPONIBLE**

1.-Pago de sueldos a los socios y de la SS

2.- Adquisición de materiales y fungibles necesarios para la actividad de I+D+i de la SO. Dos socios de la SO deberán dar el V.B. Para la adquisición de productos o servicios por la SO y consultar antes con el responsable de la administración/área financiera de la SO para comprobar que ese gasto estaba planificado o que es compatible con el PE

3.-Viajes desplazamientos del personal de la SO o del personal colaborador.

Cuando para el desplazamiento se utilicen vehículos de los socios estos recibirán de la SO el coste del combustible, peajes, aparcamientos y 0, 25 céntimos de €por KM

4.-Pago de electricidad, energía, comunicaciones, materiales de oficina de forma proporcional y/o compartida con la otra SO, con WOLA EUROPE SL. Y con la actividad no de I+D de las empresas de TDC que a estos efectos se consideraran como otra SO. Así si se crean dos SO, los gastos de electricidad, energía comunicaciones se dividirán por 4 (dos SO, Wola y SO equivalente por las empresas de TDC)

5.- Pago de servicios externos que contrate la SO

#### **APORTACIONES DE LOS SOCIOS DE LA SO EN FUNCION DE LAS**

#### **APORTACIONES / SUBVENCIONES OBTENIDAS DE TERCEROS.**

Si la SO obtiene ayudas externas dentro del primer año desde su constitución, las aportaciones periódicas que realicen los socios podrán reducirse o aplazarse si no son necesarias en ese momento. Todo ello previo acuerdo de los socios

**Propiedad de las patentes know how obtenidos durante el primer año desde la constitución de la SO.**

Las patentes serán propiedad de las empresas socias (BSL). Estas licenciaran su explotación en el ámbito del mercado europeo, a la SO, durante todo el tiempo de existencia de la SO.

Las empresas socias (BSL) podrán utilizar y explotar libremente estas patentes en mercados distintos a los específicos de la SO.

Así si una SO desarrolla durante el primer año tecnología propia, BSL podrá licenciar a otra SO del grupo las patentes originadas en esas tecnologías, cuyo titular será BSL, para su explotación en su respectivo mercado.

**Propiedad de las patentes know how obtenidos a partir del primer año desde la constitución de la SO.**

Estas serán propiedad de la SO que las haya desarrollado

**CRITERIOS PARA LA REALICACION DE ACTIVIDADES POR LOS SOCIOS DE LA SO Y POR EL PERSONAL COLABORADOR**

Todo el personal de la SO y colaboradores de las empresas de D. Teófilo Diez Caballero Arnau,, siguiendo las indicaciones de las personas de las que dependa en cada caso, y del plan de actividad y tiempo establecido, realizara su trabajo para obtener en el menor tiempo posible los objetivos buscados.