



MINISTERIO
DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL
DE LA MARINA MERCANTE

Subdirección General de Tráfico,
Seguridad y Contaminación
Marítima

Ref.- 04/jv/pg

**ASUNTO: SOLICITUD DE HOMOLOGACION DEL PRODUCTO ABSORBENTE
"USVR".**

En contestación a su escrito de fecha 7 de los corrientes en relación con el asunto y a la vista de las pruebas de toxicidad realizadas por el Instituto Español de Oceanografía, así como de la documentación técnica adjunta, indicando que el producto no es tóxico a los organismos *Sparus aurata*, *Cardium edule*, *Carcinus maenas*, esta Dirección General ha resuelto **autorizar provisionalmente** su uso en aguas bajo jurisdicción del Estado Español, para la recuperación de hidrocarburos y otros productos contaminantes en el mar.

Esta autorización es válida hasta el **30 de noviembre del 2002**, pudiendo ser prorrogada a petición del interesado.

Madrid, 16 de noviembre de 2001
EL DIRECTOR GENERAL,



Fdo.: José Luis López-Sors González

ECOTEC, S.L.
At. D. Jesús Pascual Marcos
Consejero Delegado
López de Hoyos, 78
28002 MADRID



C/Ruiz de Alarcón, 1.
28071 Madrid.

Telf. 91 597 92 69
Fax . 91 597 92 35
e-Mail: mnogueira@mfom.es

**ACUERDO MARCO ENTRE SOCIOS PARA DESARROLLO
DE PATENTES**

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke.

27 de septiembre de 2002

Two handwritten signatures are present at the bottom of the page. The one on the left is in black ink and is a smaller version of the signature seen in the center. The one on the right is in blue ink and is a more compact, stylized signature.

**ACUERDO ENTRE SOCIOS PARA DESARROLLO DE
PATENTES**

En Madrid, a 27 de septiembre de 2002

REUNIDOS

De una parte

D. Juan Carlos Llorente Ibáñez, mayor de edad, con DNI 13.114.559-M, en nombre y representación de la sociedad LA QUINTA INVERSIONES, S.L., en su calidad de Administrador Solidario; LA QUINTA INVERSIONES, S.L. es una sociedad de nacionalidad española, constituida el 19 de septiembre de 2002, ante el Notario de Burgos, D. José María Benlloche Pérez, con el número de protocolo 1.871 y con domicilio social sito en Burgos, Parque Virgen del Manzano, nº 24, bajo,

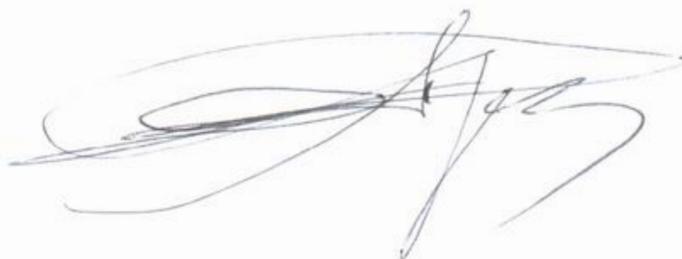
(en adelante, el "**Socio Inversor**")

De otra parte

D. Viktor Ivanovich Petrik, mayor de edad, de nacionalidad rusa, con Pasaporte número 50Nº0466965, en vigor, y con domicilio en Industrialny prosp. 20-137, Sankt-Petersburg (Rusia); actúa en su propio nombre y derecho.

(en adelante, será denominado el "**Socio Tecnológico**")

En adelante, el Socio Inversor y el Socio Tecnológico serán denominados conjuntamente como las "**Partes**".



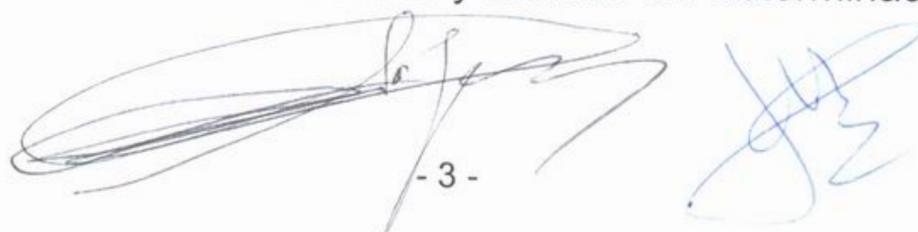
EXPONEN

- I Que el Socio Tecnológico es titular de cinco patentes que se encuentran registradas en la Agencia de Patentes y Marcas Comerciales de Rusia, bajo los números de registro 2123086 (Método de remoción de aceite vertido y sus derivados, de la superficie del mar y de la tierra), 2128624 (Método y dispositivo para la producción de mezcla de carbón de alta reactividad), 2163840 (Método de purificación del agua o de la superficie del agua, y/o purificación de superficies duras de aceite, sus derivados o cualquier otro contaminante químico de base de hidrocarburo), 2163883 (Método y dispositivo para la producción industrial de mezcla de carbón de alta reactividad por su destrucción fría y su ruptura) y 2184086 (Método de eliminación de petróleo, derivados de petróleo y/o contaminantes químicos en el líquido y/o el gas y/o la superficie). En adelante las patentes descritas anteriormente se denominarán conjuntamente las "**Patentes**".

Las Patentes y en concreto, la última de ellas (2184086), la cual engloba las anteriores junto con adiciones y mejoras tecnológicas, desarrollan el método de eliminación de contaminantes químicos en el líquido, y/o el gas y/o la superficie, e incluyen la preparación de la mezcla carbónica de grafito dilatado y nanocristales de carbono a partir de la materia prima grafitífera, la dispersión sobre la superficie y/o el líquido y/o la distribución por la superficie y/o el paso del líquido o gas a través del filtro y la recogida de la mezcla carbónica saturada de contaminantes.

- II Que el Socio Tecnológico es titular de una participación representativa del 50% de una sociedad de nacionalidad rusa, denominada "Nuevos Procesos".
- III Que el Socio Tecnológico está interesado en la protección y desarrollo del contenido de las Patentes a efectos de implementar una estructura para llevar a cabo la fabricación, y comercialización del producto absorbente que se obtiene en base al contenido de las Patentes.
- IV Que la sociedad LA QUINTA INVERSIONES, S.L. es una sociedad de nacionalidad española dedicada ala explotación, comercialización y uso de derechos y productos de cualquier clase de patentes, marcas o modelos.

El Socio Inversor está interesado en la colaboración con el Socio Tecnológico en el mantenimiento y desarrollo del contenido de las Patentes, incluyendo la introducción y registro de las mejoras o adiciones oportunas a las mismas; en el registro de las Patentes en los Registros Oficiales de Patentes y Marcas en determinados países que



- 3 -

las Partes consideran claves para el desarrollo de las Patentes, y en la implementación de una estructura para la fabricación y comercialización del producto que se obtenga en base al contenido de las Patentes..

Adicionalmente, y debido a que Socio Tecnológico ha propuesto al Socio Inversor la adquisición por parte del último de la sociedad Nuevos Procesos y, en especial, del 50% de la participación de dicha sociedad titularidad del Socio Tecnológico, el Socio Inversor considerará dicha adquisición.

- V** Que con anterioridad a la suscripción de este Acuerdo Marco, el Socio Inversor ha realizado una revisión de las Patentes desde un punto de vista jurídico, con el objetivo de comprobar la regularidad jurídica de las mismas en la Agencia de Patentes y Marcas Comerciales de Rusia, y que el resultado de dicha revisión ha sido satisfactorio, con una única salvedad relativa a la falta de terminación del proceso de registro de una de las patentes a nivel internacional.
- VI** Que a pesar de que el proceso de registro internacional de las Patentes ha sido únicamente iniciado pero no terminado, el Socio Inversor ha decidido continuar con este proyecto, sin perjuicio de que su consentimiento a la inversión que realice se basa en el compromiso del Socio Tecnológico en hacer todo lo posible para que el proceso de registro internacional finalice satisfactoriamente en determinados países, y en especial en Estados Unidos, Europa y Japón, con objeto de que el desarrollo comercial del producto patentado sea viable económica y financieramente.
- VII** Que las Partes han acordado que la colaboración para llevar a cabo sus objetivos se realice a través de una sociedad española de nueva constitución, en la que participe tanto el Socio Inversor como el Socio Tecnológico, la cual persiga los objetivos de las Partes descritos en los Expositivos anteriores.
- VIII** Que, tras las negociaciones mantenidas, se ha acordado por las Partes la celebración del presente Acuerdo Marco, que se regirá por las siguientes



ESTIPULACIONES

PRIMERA.- OBJETO

Constituye el objeto del presente Acuerdo Marco regular la ejecución de la inversión necesaria a efectos de llevar a cabo los objetivos de las Partes descritos en los Expositivos anteriores, así como fijar los términos y condiciones que han de regir las relaciones entre ambas Partes en su calidad de socios de la sociedad española de nueva constitución (en adelante "Newco"), y especificar el régimen de funcionamiento interno de dicha entidad.

SEGUNDA.- OBJETIVOS Y OBLIGACIONES DEL SOCIO TECNOLÓGICO

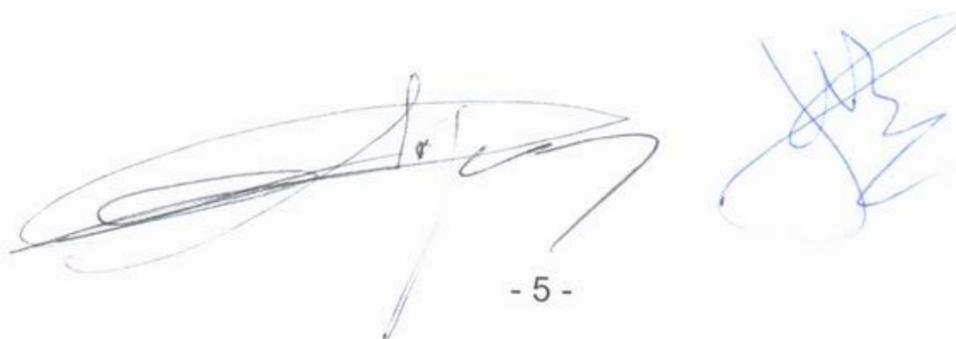
2.1 Objetivos del Socio Tecnológico

La finalidad con la que el Socio Tecnológico ha firmado este Acuerdo Marco es la de protección y desarrollo del contenido de las Patentes, de forma que se consiga la implementación y financiación de una estructura jurídica para llevar a cabo la fabricación y comercialización del producto que se obtiene en base al contenido de las Patentes.

2.2 Obligaciones del Socio Tecnológico

El Socio Tecnológico se compromete a:

- (i) Proporcionar y facilitar el acceso al Socio Inversor a la revisión de las Patentes, conforme a los términos y condiciones que se regulan en la **Estipulación 6.4** del presente Acuerdo, hasta que el Socio Inversor conozca íntegramente el "*know-how*" de las mismas y obtenga toda la información pertinente para conseguir plena autonomía en su explotación por parte de Newco.
- (ii) Proporcionar y facilitar el acceso al Socio Inversor a la revisión de la sociedad rusa Nuevos Procesos, hasta que el Socio Inversor obtenga toda la información necesaria a efectos de confirmar su decisión de adquirir una participación en la misma a través de Newco.
- (iii) Afectar las Patentes a favor del Socio Inversor en garantía del cumplimiento de sus obligaciones en el proceso de ejecución de la inversión.



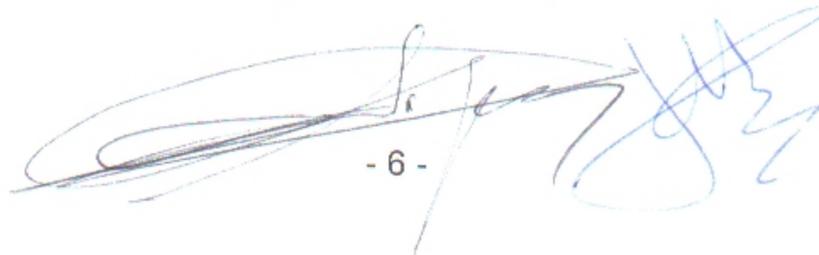
- (iv) Aportar la titularidad de las Patentes a Newco, así como facilitar la inscripción de dicha titularidad en los registros oficiales de patentes que sea necesario.
- (v) Aportar a Newco la totalidad de la participación que ostenta en la sociedad de nacionalidad rusa, Nuevos Procesos.
- (vi) Colaborar con Newco para el mantenimiento y desarrollo de las Patentes de acuerdo con las provisiones contenidas en el presente Acuerdo.
- (vii) Colaborar con Newco para la introducción y registro de posibles mejoras y adiciones técnicas que se obtengan en las Patentes.
- (viii) Colaboración con Newco en la obtención de la protección internacional de las Patentes en los registros oficiales de patentes que sea necesario, y en especial, realizar todo lo posible para que el proceso de registro internacional finalice satisfactoriamente en Estados Unidos, Europa y Japón.
- (ix) Colaborar con el Socio Inversor o con Newco en la obtención de la maquinaria y cualesquiera otros elementos necesarios para la puesta en funcionamiento de la fábrica que se construirá en España para la fabricación del producto patentado. A estos efectos, el Socio Tecnológico se compromete a obtener dicha maquinaria y/o elementos por un importe que no exceda de 3.000.000 US\$. Así, el Socio Tecnológico se compromete a conseguir los proveedores, gestionar la adquisición e instalación hasta su correcto funcionamiento de la maquinaria y elementos, así como a solucionar los problemas técnicos que puedan surgir en relación con la puesta en funcionamiento de la maquinaria y otros elementos en la mencionada fábrica.

TERCERA.- OBJETIVOS Y OBLIGACIONES DEL SOCIO INVERSOR

3.1 Objetivos del Socio Inversor

El Socio Inversor ha firmado este Acuerdo Marco con el objetivo de proporcionar la financiación adecuada para el desarrollo, fabricación y comercialización del producto que se obtiene en base al contenido de las Patentes en todo el territorio internacional y, en especial en los territorios de Europa, Estados Unidos y Asia.

Asimismo, el objetivo del Socio Inversor es gestionar directamente el negocio y las actividades relacionadas con el desarrollo de las Patentes a través de Newco, y conseguir una rentabilidad a su inversión en términos de razonabilidad y en especial, en función de la presentación



del Plan de Negocio que se adjunta a este Acuerdo como **anexo 3.1** preparado con la información proporcionada por el Socio Tecnológico, dado que el criterio de rentabilidad en la inversión es un elemento básico para la prestación del consentimiento por parte del Socio Inversor.

3.2 Obligaciones del Socio Inversor

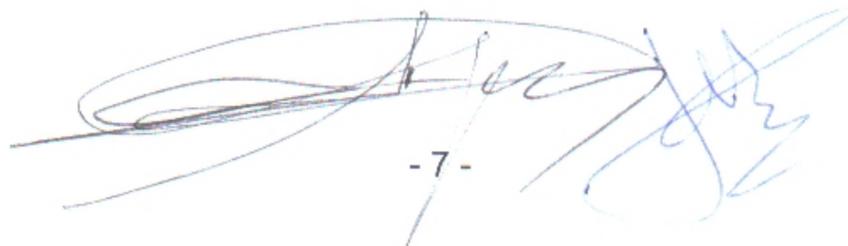
El Socio Inversor se compromete a:

- (i) Desembolsar un importe de 200.000 euros a favor del Socio Tecnológico, en el momento de la firma del presente Acuerdo, con el objeto de confirmar su interés en el proyecto de colaboración conjunta con el Socio Tecnológico en el desarrollo de las Patentes, y con el objeto de que el Socio Tecnológico asuma las obligaciones de exclusividad y no competencia, conforme a la **Estipulación Decimoprimer**a.
- (ii) Constituir una sociedad de nacionalidad española (Newco), en los términos y condiciones que se indican en el presente Acuerdo, la cual tras recibir las Patentes, lleve a cabo la construcción de una fábrica para la fabricación del producto que se va a comercializar, en base al contenido de las Patentes.

A efectos de llevar a cabo la puesta en funcionamiento de la fábrica española mencionada, el Socio Inversor se compromete a obtener la maquinaria necesaria a través del Socio Tecnológico, siempre que el coste de dicha maquinaria no exceda de 3.000.000 US\$. En el caso de que dicho importe se supere, el Socio Tecnológico se obliga a sufragar el exceso de coste directamente.

Asimismo, la fábrica que en la actualidad es propiedad de Nuevos Procesos y que se encuentra en Rusia, se mantendrá en funcionamiento a efectos de que desde la misma, se lleve a cabo la fabricación y distribución del producto en los Países Bálticos y en los antiguos países de la Unión Soviética.

- (iii) Otorgar una garantía en forma de Carta de crédito por importe de 6.800.000 euros a favor del Socio Tecnológico, en el momento de comienzo del proceso de revisión del *know-how* de las Patentes descrito en la **Estipulación 6.4**. La cifra de desembolso total por parte del Socio Inversor era de 7.000.000 euros. No obstante, en el momento de la firma del presente Acuerdo Marco, el Socio Inversor desembolsa la cantidad de 200.000 euros. Por lo tanto, la cifra de desembolso restante es de 6.800.000 euros.
- (iv) Desembolso del contravalor en Euros de 7.000.000 euros a Newco en concepto de aportación dineraria a su capital social.



- (v) Analizar de buena fe la posibilidad de aportación a Newco por parte del Socio Tecnológico de otras patentes que puedan contribuir a alcanzar o mejorar los objetivos de las Partes.

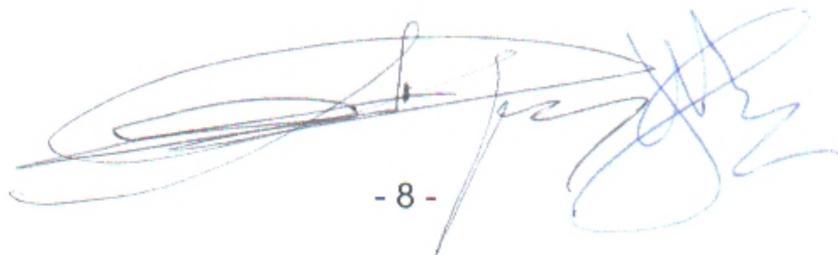
CUARTA.- DECLARACIONES Y GARANTÍAS DEL SOCIO TECNOLÓGICO

4.1 Declaraciones del Socio Tecnológico

El Socio Tecnológico por la presente declara y garantiza al Socio Inversor, siendo tal declaración y garantía considerada, en su conjunto, de naturaleza esencial para que el Socio Tecnológico celebre este Acuerdo, que las siguientes declaraciones y garantías son verdaderas y correctas en todos los aspectos, en la fecha de la firma del presente Acuerdo Marco:

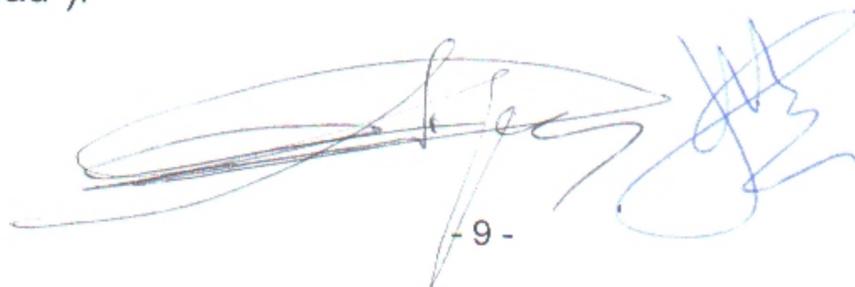
4.1.1 En relación con las Patentes:

- (a) Que el Socio Tecnológico es titular en pleno dominio de las Patentes y que el proceso de obtención y protección de la titularidad de las Patentes ha sido debidamente llevado a cabo, de conformidad con la legislación rusa.
- (b) Que la Patente número 2184086 es un método válido y efectivo para la eliminación de contaminantes químicos en el líquido, y/o el gas y/o la superficie, y que incluye la preparación de la mezcla carbónica de grafito dilatado y nanocristales de carbono a partir de la materia prima grafitífera, la dispersión sobre la superficie y/o el líquido y/o la distribución por la superficie y/o el paso del líquido o gas a través del filtro y la recogida de la mezcla carbónica saturada de contaminantes.
- (c) Que el coste de fabricación del producto patentado, en Rusia, no supera en la fecha de la firma del presente Acuerdo Marco el de 1.500 US\$ por Tonelada, teniendo en cuenta que los componentes necesarios incluidos en dicho coste para la fabricación del producto son grafito, determinados productos químicos y la energía necesaria.
- (d) Que el coste para la adquisición de la maquinaria necesaria a efectos de llevar a cabo la producción del producto patentado no excede de 3.000.000 de euros
- (e) Que el *know-how* de las Patentes, a las que tendrá acceso el Socio Inversor, conforme a la **Estipulación 6.4**, se corresponde con la descripción de las mismas incluida en la documentación e informes (en adelante la "literatura") que recogen las Patentes y que fue proporcionada a los representantes del Socio Inversor que realizaron la revisión de las mismas (**Expositivo V** del Acuerdo); asimismo, que la



literatura de las Patentes es suficiente para garantizar la singularidad (invención novedosa y de aplicación industrial) de las Patentes.

- (f) Que las Patentes protegen el método de producción del producto, incluyendo los procesos y la maquinaria necesaria para su fabricación.
 - (g) Que el producto que se obtiene en base al método de producción de las Patentes es el mismo producto que el Socio Tecnológico ha mostrado con anterioridad a la firma del presente Acuerdo Marco al Socio Inversor y sobre el cual se han llevado a cabo investigaciones, cuyos resultados se adjuntan en el **Anexo 6.4.1** de Especificaciones del Producto.
 - (h) Que en la fabricación del producto patentado no se produce emanación de residuos alguna.
 - (i) Que las Patentes cumplen todos los requisitos para su vigencia y protección, de conformidad con la legislación rusa. Por lo tanto, las Patentes son plenamente efectivas y válidas.
 - (j) Que no existe carga, embargo o gravamen alguno sobre las Patentes.
 - (k) Que no existe, ni han existido nunca, licencias o prendas sobre las Patentes a favor de terceros, ni se ha otorgado a tercero derecho alguno de explotación sobre las mismas o los procesos industriales a que se refieren.
 - (l) Que no existe procedimiento de oposición alguno en relación con las Patentes iniciado por terceros.
 - (m) Que el procedimiento de registro internacional de una de las Patentes (nº 2184086) se ha llevado a cabo conforme a la legislación aplicable en cada uno de los países en que se ha iniciado dicho registro, y que dicho proceso está plenamente vigente y se está siguiendo su tramitación, sin que hasta la fecha haya tenido lugar oposición alguna de tercero o inconveniente alguno que pudiera impedir u obstaculizar la obtención del registro de las Patentes en los referidos países.
 - (n) Que según su leal saber y entender, no existe una invención novedosa con aplicación industrial en ningún otro país que pueda ser competencia a las Patentes, y que, en consecuencia, se compromete a hacer todo lo posible para que el procedimiento de registro de las Patentes en los diferentes registros internacionales llegue a buen fin y se conceda el derecho de protección internacional de las Patentes, por parte de los diferentes organismos.
- 4.1.2 En relación con la sociedad Nuevos Procesos (en adelante la "Sociedad"):



- a) Nuevos Procesos es una Sociedad de *responsabilidad Limitada*, constituida de acuerdo con la legislación rusa. Sus Libros y Registros oficiales de comercio se encuentran debidamente legalizados y al día, de conformidad con la legislación rusa.
- b) El Socio Tecnológico está capacitado para suscribir el presente Acuerdo Marco y cumplir las obligaciones que se deriven del mismo sin violar los Estatutos Sociales de la Sociedad o cualquier otro acuerdo que le vincule.
- c) El Socio Tecnológico es titular en pleno dominio de las acciones o participaciones representativas del 50% capital social de la Sociedad. Dichas participaciones se encuentran libres de cargas, gravámenes, embargos y cualquier otro tipo de derecho que grave la perfecta y exclusiva propiedad ostentada por el Socio Tecnológico. No existen pactos privados o restricciones estatutarias o cualquier otro tipo de impedimentos públicos o privados a la libre transmisibilidad de las participaciones distintos de los que establece la legislación rusa relativa a la regulación de las Sociedades de Responsabilidad Limitada, y los propios Estatutos Sociales de la Sociedad. No existen instrumentos de deuda pendiente, o contrato alguno en vigor, que den derecho a cualquier persona o entidad, en la fecha actual o a futuro, a convertir en o suscribir participaciones o instrumentos de deuda de la Sociedad.
- d) El Socio Tecnológico declara y manifiesta que los Estados Financieros (constituidos por Balance, Cuenta de Pérdidas y Ganancias, Memoria y estados de flujo de tesorería) de la Sociedad han sido preparados de conformidad con los principios contables generalmente aceptados en Rusia y de acuerdo con los criterios contables habituales de la Sociedad coherentemente aplicados.

Asimismo, declara y manifiesta que los Estados Financieros son verdaderos y reflejan la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera de la Sociedad y de los resultados de la misma, y reflejan todas las obligaciones de la Sociedad, incluso contingentes, así como todos los compromisos, garantías concedidas y provisiones a la fecha a la que están referidas, todo ello de conformidad con los principios contables generalmente aplicados en Rusia.

Todas las deudas y obligaciones de la Sociedad están debidamente reflejadas en los Estados Financieros y sus activos están valorados de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Rusia y, en particular, conforme al principio de prudencia valorativa.

Todas las provisiones que deben constituirse en el marco de una correcta gestión contable y financiera o que deban constituirse de conformidad con cualquier disposición legal o reglamentaria aplicable, incluidas, a título meramente enunciativo y no limitativo, las relativas a

obligaciones tributarias, han sido debidamente constituidas y dotadas en los Estados Financieros.

Todas las cuentas a cobrar reflejadas en los Estados Financieros representan operaciones realizadas de buena fe en el curso ordinario de los negocios y no requieren ninguna acción complementaria por parte de la Sociedad para hacer exigibles dichas cuentas a cobrar de sus deudores. No existen motivos por los que tales cuentas a cobrar, netas de tales reservas, no sean totalmente exigibles. Ninguna de tales partidas ha estado pendiente de cobro por un tiempo superior a 180 días o se encuentra sujeta a ningún tipo de disputa en lo que respecta a la cantidad o validez y en lo que el Socio Tecnológico conoce, no se contemplan posibles reclamaciones en este sentido.

- e) La Sociedad tiene la propiedad por título legal e irrevocable de todos los activos que se reflejan en el activo del balance de los Estados Financieros (sean bienes muebles o inmuebles, materiales o inmateriales), libres de cualesquiera hipotecas, prendas, cargas, gravámenes, afecciones, embargos o cualesquiera otros derechos reales. Los activos fijos de la Sociedad pertenecen a la Sociedad en pleno dominio y no están sujetos a prenda, hipoteca o cualquier otro tipo de carga o gravamen.
- f) Todos los nombres comerciales, marcas y demás derechos de propiedad industrial actualmente utilizados por la Sociedad, y al día de la fecha, son de su propiedad única y exclusivamente, figuran inscritos a su nombre y están libres de toda carga o gravamen, o están en proceso de registro a su nombre.
- g) Todos los empleados de la Sociedad se encuentran debidamente inscritos en los libros de la Sociedad, en su condición de empleados de la Sociedad, y todos ellos prestan sus servicios solo y exclusivamente para la Sociedad que figura como su empleador.
- h) El Socio Tecnológico declara y garantiza que la Sociedad ha cumplido en todo momento la normativa legal y reglamentaria de la Seguridad Social, y ha efectuado puntual y correctamente todos los pagos, presentaciones de documentos y comunicaciones de información exigidos por la legislación rusa; y sobre relaciones laborales, incluidos cualquier convenio colectivo, y está al corriente en el pago de todas las remuneraciones debidas a su personal.
- i) El Socio Tecnológico declara y garantiza que la Sociedad ha cumplido sustancialmente las disposiciones legales y reglamentarias que le son aplicables, órdenes y otros requerimientos de cualesquiera autoridades u organismos públicos, así como sus Estatutos y todos los contratos, acuerdos y otros instrumentos de los que es parte por los que está vinculada.

- j) El Socio Tecnológico declara y garantiza que la Sociedad ha obtenido las autorizaciones, aprobaciones, órdenes, licencias, permisos y consentimientos que se requieren para el desarrollo de su objeto social y sus actividades. Dichas licencias y permisos se encuentran vigentes plenamente, no estando sujetos a ninguna condición, restricción u otra limitación y, según el leal saber y entender del Socio Tecnológico, no hay motivo para que puedan ser retirados, revocados, cancelados o suspendidos.
 - k) Al Socio Tecnológico, al día de la firma del presente Acuerdo Marco, no le consta que esté pendiente ningún litigio, arbitraje o reclamación de terceros ni procedimiento de investigación oficial con o en relación con la Sociedad o los bienes o negocios de la Sociedad.
 - l) La Sociedad ha cumplido todas las obligaciones fiscales frente a todas las autoridades competentes durante los ejercicios fiscales abiertos a inspección a la fecha de firma de este Acuerdo Marco, incluido el ejercicio en curso. En la fecha de suscripción de este Acuerdo Marco, no existen responsabilidades respecto del pago de cualquier tributo que tenga su origen en transacciones o en estados de hecho celebrados o existentes en o antes de la fecha de este Acuerdo Marco, ni tampoco existen deudas por intereses o sanciones tributarias.
 - m) La Sociedad, a la presente fecha, no tiene prestadas, en favor de terceros o de sus propios socios, garantías o avales de ningún tipo.
- 4.1.3 El Socio Tecnológico se obliga a proporcionar al Socio Inversor en un plazo máximo de diez (10) días a contar desde la presente, una lista detallada de todos los Contratos celebrados por el Socio Tecnológico con terceros que están relacionados directa o indirectamente con las Patentes.

Excepto por lo previsto en el listado que va a proporcionar, el Socio Tecnológico declara que no mantiene con terceros ningún tipo de relaciones contractuales o de hecho, verbales o escritas, de la naturaleza que sean, que pudieran en última instancia estar relacionados con las Patentes.

- 4.2 El Socio Tecnológico indemnizará y mantendrá indemne al Socio Inversor, frente a las pérdidas, daños o costes que sufran como consecuencia de:
- (a) falsedades, falta de corrección o de exactitud en sus términos esenciales en las manifestaciones y garantías realizadas por el Socio Tecnológico en este Acuerdo;

- (a) reclamaciones, objeciones o cualesquiera otras declaraciones de terceros en relación con o que pudieran afectar a las Patentes;
- (b) reclamaciones de terceros contra la Sociedad basados en hechos ocurridos con anterioridad a la fecha de este Acuerdo, salvo que estén debidamente contabilizadas o provisionadas en los Estados Financieros;
- (c) la existencia de pasivos ocultos, así como de las contingencias fiscales, laborales o administrativas (incluyendo la Seguridad Social) de la Sociedad incurridas con anterioridad a la fecha del presente Acuerdo.

4.3 El periodo de responsabilidad del Socio Tecnológico tendrá las siguientes duraciones desde la fecha del presente Acuerdo Marco:

- (i) para las reclamaciones derivadas de la obligación de saneamiento por evicción o existencia de cargas sobre la participación o acciones de la Sociedad o sobre la libre titularidad de las Patentes serán de aplicación los plazos dispuestos en las normas civiles y mercantiles que resulten aplicables;
- (ii) para las reclamaciones de carácter fiscal, laboral y de Seguridad Social hasta la prescripción de los posibles pasivos de la índole respectiva;
- (iii) para cualquier otro pasivo, así como para las restantes reclamaciones de las que deban responder según lo acordado en este Acuerdo, durante el periodo de siete (7) años desde la firma de este Acuerdo Marco.

4.4 El Socio Tecnológico, en garantía de las responsabilidades que asume como consecuencia de las declaraciones y garantías incluidas en esta **Estipulación Cuarta** y de todas las obligaciones que asume en el presente Acuerdo Marco, concederá, tras la constitución de Newco, una prenda sobre su íntegra participación en la misma, a favor del Socio Inversor..

4.5 En el caso de que no se consiga el registro de las Patentes en los registros correspondientes de Estados Unidos, Europa y Japón, el Socio Inversor tendrá derecho a resolver el presente Acuerdo Marco. En tal caso, ambas Partes tendrán que devolverse recíprocamente las aportaciones realizadas como consecuencia de la firma del presente Acuerdo Marco y, en especial, el Socio Inversor tendrá derecho a recuperar del Socio Tecnológico la cantidad de 7.000.000 euros, (cantidad que el Socio Inversor se ha comprometido a aportar a Newco y parte de la cual ya ha satisfecho al Socio Tecnológico), sin perjuicio de la posibilidad del Socio Inversor de solicitar indemnización por daños y perjuicios al Socio Tecnológico, como consecuencia de los daños producidos por tal situación.

QUINTA.- DECLARACIONES DEL SOCIO INVERSOR

El Socio Inversor declara estar legalmente capacitado y autorizado para la formalización del presente Acuerdo y para asumir las obligaciones derivadas del mismo, habiendo adoptado cuantos acuerdos han sido precisos para ello.

SEXTA.- FASES DE EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA INVERSION

Los Socios han acordado que la inversión se estructure en los términos y condiciones previstos en esta Estipulación:

6.1 Acuerdo Marco y garantía de las Patentes

Mediante la firma del presente Acuerdo Marco, las Partes han acordado que se comience el acuerdo de colaboración entre Socio Tecnológico y Socio Inversor, y que quedarán sin efecto cualesquiera otros acuerdos escritos u orales que las partes hayan mantenido hasta la fecha, siempre y cuando se culminen de forma completa todas las fases de ejecución de la estructura de la inversión, conforme a la presente **Estipulación Sexta**:

De forma simultánea a la firma de este Acuerdo, el Socio Inversor hace entrega al Socio Tecnológico de un importe de 200.000 euros en prueba de la seriedad en sus objetivos y de su interés en continuar en su colaboración en el desarrollo de las Patentes, y en especial, del cumplimiento de las obligaciones asumidas en este Acuerdo, así como en contrapartida por la asunción de las obligaciones de exclusividad y no competencia, por parte del Socio Tecnológico, conforme a la **Estipulación Decimoprimera** El Socio Tecnológico otorga la más firme y eficaz carta de pago por el importe de 200.000 euros.

En contraprestación, el Socio Tecnológico afecta las Patentes en garantía de las obligaciones que asume en el presente Acuerdo a favor del Socio Inversor. Las Partes acuerdan que el mecanismo jurídico que adopten, por el que el Socio Tecnológico afecte las Patentes en garantía del cumplimiento de sus obligaciones deberá ser inscribible y con plenos efectos frente a terceros en la Agencia de Patentes y Marcas Comerciales de Rusia, a cuyos efectos podrá tratarse de una prenda, hipoteca mobiliaria, cesión en garantía, cesión condicionada o cualquier otro instrumento de garantía conforme al derecho que sea de aplicación. A estos efectos, instruye al Socio Inversor a que se inscriba la afección en garantía en el Agencia de Patentes y Marcas Comerciales de Rusia, y se traslade dicha afección a las solicitudes de inscripción de las Patentes, que ya se han iniciado o que se inicien, en los registros correspondientes al resto de países en los que se haya solicitado el

registro, a cuyos efectos el Socio Tecnológico se obliga a colaborar en conseguir dicha inscripción en el plazo máximo de quince (15) días a partir de la presente. En el supuesto de que no fuera posible inscribir la afección en garantía en el Registro, el Socio Inversor tendrá la facultad de dejar sin efecto el presente Acuerdo sin que las partes tengan derecho a exigirse ninguna indemnización de forma recíproca.

6.2 Auditoría de la sociedad Nuevos Procesos

Debido a que, a propuesta del Socio Tecnológico, el Socio Inversor se planteará la posibilidad de adquirir la sociedad Nuevos Procesos, y en concreto, adquirir el 50% titularidad del Socio tecnológico, ha accedido a realizar una auditoría de dicha sociedad, desde el punto de vista de negocio, financiero, comercial, jurídico, fiscal, y desde cualquier otro punto de vista que sea conveniente, con objeto de confirmar la corrección y veracidad de las declaraciones realizadas por el Socio Tecnológico en este Acuerdo. No obstante, independientemente del resultado de dicha auditoría, el Socio Inversor, mediante la presente, no se compromete a adquirir la sociedad Nuevos Procesos, sino exclusivamente a considerar de buena fe dicha posibilidad.

A estos efectos, el Socio Tecnológico declara que los restantes socios de la sociedad Nuevos Procesos (i) conoce y acepta que el Socio Tecnológico está en conversaciones con el Socio Inversor a los efectos de que la sociedad Nuevos Procesos sea aportada a la estructura de inversión acordada entre las Partes, y, (ii) que prestará su consentimiento a que se realice la auditoría de la sociedad con carácter previo a la realización de la inversión entre las Partes.

La auditoría se realizará por parte del Socio Inversor a través de los profesionales pertinentes que contrate a estos efectos, que deberán mantener compromisos de confidencialidad en iguales términos al Socio Inversor. El Socio Tecnológico proporcionará pleno acceso a dichos profesionales a la documentación e información de la sociedad Nuevos Procesos.

El plazo de realización de la auditoría no podrá exceder de tres (3) meses a contar desde el presente.

Tras la realización de la auditoría, el Socio Inversor comunicará el resultado de la auditoría al Socio Tecnológico en los siguientes términos:

- (i) Sin salvedades: en este caso el Socio Inversor se obliga a continuar con la ejecución de la estructura de la inversión en los términos pactados en este Acuerdo;
- (ii) Con salvedades: en este acaso, el Socio Inversor realizará una propuesta de ajustes en la ejecución de la estructura de la inversión, que podrán afectar a los términos económicos de la

inversión o a las fases de la misma, pudiendo incluso manifestar su falta de interés en la adquisición de la sociedad Nuevos Procesos en virtud del resultado de la auditoría, así como los ajustes que en tal caso procedan.

El Socio Tecnológico acuerda que el derecho concedido al Socio Inversor para reclamar indemnizaciones al Socio Tecnológico de conformidad con este Acuerdo, no se verá en ningún modo limitado ni perjudicado por el hecho de que el Socio Inversor haya llevado a cabo la auditoría de Nuevos Procesos.

6.3 Revisión de otros Contratos relacionados con las Patentes

El Socio Inversor realizará una revisión de los contratos o acuerdos suscritos hasta la fecha por el Socio Tecnológico con terceros que tuvieran algún tipo de relación con las Patentes.

Dado que dichos contratos o acuerdos no han sido objeto de inscripción en la Agencia de Patentes y Marcas Comerciales de Rusia ni en ningún otro registro público, el Socio Tecnológico declara que no constituyen una afección o carga para el Socio Inversor o para la nueva sociedad que sea titular de las Patentes. No obstante lo dispuesto, es interés del Socio Inversor conocer dichos contratos para valorar la conveniencia de suscribir nuevos contratos con dichos terceros desde la nueva sociedad titular de las Patentes.

La revisión se realizará por parte del Socio Inversor a través de los profesionales pertinentes que contrate a estos efectos, que deberán mantener compromisos de confidencialidad en iguales términos al Socio Inversor. El Socio Tecnológico proporcionará pleno acceso a dichos profesionales a los contratos o acuerdos suscritos con terceros en relación con las Patentes

El plazo de realización de la revisión de los contratos no podrá exceder de tres (3) meses a contar desde el presente.

Tras la realización de la revisión, el Socio Inversor comunicará el resultado de la revisión al Socio Tecnológico en los siguientes términos:

- (i) Contratos que tendrá intención de asumir la nueva sociedad titular de las Patentes (Newco): se indicará, en su caso, los contratos que el Socio Inversor acepta que sean suscritos con Newco; en este caso, deberán mantenerse los mismos términos y condiciones que los previstos en dichos contratos. El Socio Tecnológico se obliga en este caso a conseguir la formalización de dichos contratos con Newco. En el supuesto de que no se consiguiera dicha formalización, ni el Socio Inversor ni Newco se verán obligados a formalizar ningún otro tipo de acuerdo con

dicho tercero y el Socio Tecnológico será responsable de que en, en ningún caso, las Patentes o Newco queden afectadas por dichos contratos;

- (ii) Contratos que no asumirá Newco: se indicará, en su caso, los contratos que el Socio Inversor no acepta. El Socio Tecnológico se obliga en este caso a llevar a cabo las conversaciones pertinentes con los terceros suscriptores de dichos contratos para conseguir que, en ningún caso, las Patentes o Newco queden afectadas por dichos contratos.

En relación con el plazo establecido para la realización de la auditoría de la sociedad Nuevos Procesos y la revisión de los contratos, las Partes se comprometen a hacer todo lo posible para acortar y no alargar artificialmente los mismos. No obstante, en caso de que transcurridos dichos plazos, el Socio Inversor considere que necesita una prórroga de los mismos, solicitará la autorización del Socio Tecnológico quien se compromete a no denegar injustificadamente dicha autorización.

6.4 Acceso al know-how de las Patentes y carta de crédito

6.4.1 El Socio Inversor declara que es condición esencial para la prestación de su consentimiento los siguientes extremos:

- (i) el acceso al *know-how* de las Patentes en el sentido de que el Socio Inversor/Newco adquiera el conocimiento técnico de la invención y de la aplicación industrial de las Patentes, de tal manera que un experto en la materia pueda ejecutarla y proceder a una adecuada explotación de la inversión por sí solo;
- (ii) que el *know-how* de las Patentes, a las que tenga acceso se corresponde con la descripción de las mismas incluida en la literatura de las Patentes y que fue proporcionada a representantes del Socio Inversor que realizaron la revisión de las mismas. Asimismo, que la literatura de las Patentes es suficiente para garantizar la singularidad (invención novedosa y de aplicación industrial) de las Patentes, y que las Patentes protegen el método de producción del producto, incluyendo los procesos y la maquinaria necesaria para su fabricación;
- (iii) que el producto que se obtiene en base al método de producción de las Patentes es el mismo producto que el Socio Tecnológico ha mostrado con anterioridad a la firma del presente Acuerdo Marco al Socio Inversor y sobre el cual se han llevado a cabo investigaciones, cuyos resultados se adjuntan en el **anexo 6.4.1** de Especificaciones del Producto;
- (iv) que la producción del activo patentado mediante los mecanismos de fabricación (materia prima, maquinaria y producción) proporcionados por el Socio Tecnológico al Socio Inversor se desarrolle en los términos, y en especial, con la rentabilidad

declarada por el Socio Tecnológico, es decir, que el coste de producción del producto final absorbente no excede en Rusia, a fecha de la firma del presente Acuerdo de 1.500 US\$ por Tonelada con las especificaciones que se acompañan en el **anexo 6.4.1**;

- (v) que el coste de adquisición de la maquinaria necesaria para la producción del producto patentado no excede de 3.000.000 de euros;
- (vi) que en la fabricación del producto patentado no se produce emanación de residuos alguna.

En este sentido, tras la realización de las revisiones indicadas en las **Estipulaciones 6.2 y 6.3** anteriores, y en el supuesto de que el Socio Inversor hubiera decidido continuar con la inversión, el Socio Tecnológico se obliga a poner a disposición del Socio Inversor todo el conocimiento técnico de las Patentes con objeto de que pueda comprobar que la nueva sociedad titular de las Patentes tendrá plena autonomía en el desarrollo de las Patentes y en su aplicación industrial.

El proceso de obtención del *know-how* por parte del Socio Inversor o de Newco se realizará a través de los técnicos pertinentes que contrate a estos efectos, que deberán mantener compromisos de confidencialidad en iguales términos al Socio Inversor. El Socio Tecnológico proporcionará pleno acceso a dichos técnicos a la documentación e información relativas a las Patentes y se obliga a mantener con dichos técnicos las reuniones de trabajo pertinentes, ensayos, comprobaciones y cualesquiera otras actuaciones que sean necesarias a juicio de los técnicos para que puedan tener pleno conocimiento de las Patentes y de su proceso productivo.

Se estima por las Partes que el proceso de obtención del *know-how* por parte del Socio Inversor no excederá de dos (2) meses a contar desde su inicio; durante dicho plazo el Socio Inversor deberá gestionar la obtención de la Carta de crédito a favor del Socio Tecnológico, y contratar el equipo de personas que llevará a cabo la revisión del *know-how* de las Patentes. No obstante, en caso de que transcurrido dicho plazo, el Socio Inversor considere que necesita una prórroga del mismo por causas justificadas, el Socio Tecnológico se compromete a conceder dicha prórroga.

Tras la finalización de este proceso se estará a lo siguiente:

- (i) En el supuesto de que el Socio Inversor comunique al Socio Tecnológico que conoce íntegramente el *know-how* de las Patentes y que está de acuerdo en que los costes de su producción son los declarados por el Socio Tecnológico, la ejecución de la inversión continuará en los términos previstos en la **Estipulación 6.5** siguiente.

- (ii) En el supuesto de que el Socio Inversor comunique al Socio Tecnológico que tras los estudios realizados por sus técnicos en el plazo mencionado no conoce íntegramente el *know-how* de las Patentes, en el sentido de que no podría conseguir que la nueva sociedad titular de las Patentes produjera autónomamente el producto, el Socio Inversor podrá dejar sin efecto el presente Acuerdo, y podrá requerir al Socio Tecnológico a que le indemnice los daños y perjuicios causados hasta dicho momento, incluyendo la devolución de los importes satisfecho por el Socio Inversor hasta dicho momento; y sin perjuicio de las consecuencias previstas en la siguiente **Estipulación 6.4.2.** relación con la carta de crédito.

- (iii) En el supuesto de que el Socio Inversor comunique al Socio Tecnológico que tras los estudios realizados por sus técnicos en el plazo mencionado, la fabricación del producto patentado no puede llevarse a cabo en los términos económicos de rentabilidad declarados por el Socio Tecnológico, y que no se produce emanación de residuos alguna, el Socio Inversor podrá optar entre:
 - a. dejar sin efecto el presente Acuerdo, y requerir al Socio Tecnológico a que le indemnice los daños y perjuicios causados hasta dicho momento, incluyendo la devolución de los importes satisfechos por el Socio Inversor hasta dicho momento; o,
 - b. presentar nuevos términos y condiciones sobre su inversión al Socio Tecnológico para su negociación, con objeto de que la rentabilidad económica y financiera para el Socio Inversor se ajuste en función de los nuevos parámetros, y sin perjuicio de que de no alcanzarse un acuerdo en un plazo máximo de un (1) mes a partir de la presentación de los nuevos términos, el Socio Inversor podrá dejar sin efecto el presente Acuerdo, y requerir al Socio Tecnológico a que le indemnice los daños y perjuicios causados hasta dicho momento, incluyendo la devolución de los importes satisfechos por el Socio Inversor hasta dicho momento

6.4.2. En contraprestación al acceso del *know-how*, el Socio Inversor se obliga a presentar a favor del Socio Tecnológico una Carta de crédito emitida por una entidad de crédito por un importe máximo de 6.800.000 euros, en garantía del cumplimiento de sus obligaciones.

Tras el proceso de acceso del *know-how* y en función del resultado de dicho proceso respecto a esta Carta de crédito se estará a lo siguiente:



- (i) En el supuesto de que el Socio Inversor comunique al Socio Tecnológico que conoce íntegramente el *know-how* de las Patentes y que está de acuerdo en que los costes de su producción son los declarados por el Socio Tecnológico, el Socio Inversor sustituirá la Carta de crédito otorgada a favor del Socio Tecnológico por una aportación dineraria relativa al desembolso que él tiene que efectuar a favor de Newco por igual importe. En consecuencia, el Socio Inversor anulará la Carta de crédito mencionada y utilizará dicho crédito para realizar una aportación de 7.000.000 euros a Newco, A dichos efectos, el Socio Tecnológico presta su consentimiento irrevocable para que se produzca dicha sustitución del beneficiario de la Carta de crédito y para que la misma se haga efectiva como aportación dineraria.
- (ii) En el supuesto de que el Socio Inversor comunique al Socio Tecnológico que no conoce íntegramente el *know-how* de las Patentes o que la fabricación del producto patentado no puede producirse en los términos económicos de rentabilidad declarados por el Socio Tecnológico, la Carta de crédito quedará sin efecto, y el Socio Tecnológico no tendrá derecho a ningún tipo de reclamación como consecuencia de la misma.

6.4.3 En el caso de que el Socio Tecnológico discrepara de la opción del Socio Inversor en cualesquiera de los supuestos previstos en las **Estipulaciones 6.4.1 y 6.4.2**, las Partes acuerdan someter esta diferencia al procedimiento de arbitraje previsto en la **Estipulación Decimosexta** de este Acuerdo.

6.5 Constitución de Newco

6.5.1 Las Partes acuerdan que el vehículo que utilizarán para la inversión conjunta en el desarrollo de las Patentes será una nueva sociedad de nacionalidad española, con responsabilidad limitada de los socios ("*Sociedad de Responsabilidad Limitada*"), en la que los Socios sean partícipes mediante el mecanismo expuesto a continuación y en los porcentajes igualmente detallados.

La constitución de la Newco tendrá lugar por las partes en un plazo máximo de un (1) mes a contar desde la finalización, con resultado positivo del acceso al *know-how* previsto en la **Estipulación 6.4** anterior, a cuyos efectos, el Socio Inversor emplazará al Socio Tecnológico para que comparezca ante un Notario español de su elección para prestar su consentimiento y efectuar las aportaciones acordadas.

Con objeto de estructurar la fase anterior de acceso al *know-how* y emisión de Carta de crédito, el Socio Inversor podrá constituir la Newco con anterioridad a dicha fase, participando íntegramente en su capital social. En dicho caso, la entrada del Socio Tecnológico en el capital

social de Newco se producirá mediante la suscripción de un aumento del capital social.

Las Partes han alcanzado los siguientes acuerdos en relación con la Newco:

- (i) La participación en el capital social de la Newco será la siguiente:
 - Socio Tecnológico: 38%:
 - Viktor I. Petrik: 27%
 - Vladimir Lyashenko: 11%
 - Socio Inversor: 62%
- (ii) Las aportaciones que realicen los Socios en contraprestación a la participación en el capital social serán las siguientes:
 - Socio Tecnológico: transmisión de la titularidad de las Patentes a favor de Newco y transmisión de la titularidad del 50% de las acciones de la sociedad rusa Nuevos Procesos.
 - Socio Inversor: 7.000.000 euros. Dado que la aportación total del Socio Inversor es de 7.000.000 de euros, cifra que coincide con su aportación al capital social de la compañía, y teniendo en consideración que ya ha satisfecho 200.000 euros al Socio Tecnológico, las Partes se obligan a realizar cuantas actuaciones sean necesarias, directamente o a través de Newco, para que se restituya un importe de 200.000 euros a favor del Socio Inversor, sin que su participación en Newco, ni el patrimonio de Newco se vea disminuido.
- (iii) El objeto social de la Newco y su actividad principal deberá ser el desarrollo de las Patentes, su mantenimiento y mejora y su protección internacional; el desarrollo y explotación del producto patentado mediante su fabricación; y la comercialización del producto patentado en cualquier territorio nacional e internacional, y en especial en Europa, Estados Unidos y Asia.
- (iv) El desarrollo de las actividades internacionales por parte de la Newco podrá producirse a través de la constitución de filiales en los diferentes territorios en los que pretenda comercializar el producto.
- (v) Los Estatutos Sociales de Newco deberán reflejar, en la medida de lo posible, los acuerdos alcanzados por las Partes en este Acuerdo Marco, y en todo caso, serán propuestos por el Socio Inversor. El Socio Tecnológico se adherirá a ellos con la suscripción del capital social.

- 6.5.2 El Socio Inversor manifiesta que la obligación de desembolso de aportaciones dinerarias que asume respecto a Newco está condicionada de forma suspensiva a que las anteriores fases del proceso de inversión (6.2, 6.3 y 6.4) se hubieran ejecutado en términos satisfactorios, decayendo de otro modo su obligación de desembolso.
- 6.5.3 Las Partes acuerdan que el destino de la aportación dineraria a realizar por el Socio Inversor a favor de Newco será la adquisición de la totalidad del capital social de Nuevos Procesos. Esta compraventa se formalizará en un plazo máximo de quince (15) días desde la entrada en el capital social de Newco del Socio Tecnológico, por un precio máximo de 7.000.000 euros. El Socio Tecnológico se obliga a conseguir que los titulares del restante capital social de Nuevos Procesos formalicen la compraventa en los términos mencionados, siendo Newco la adquirente de dichas acciones. Los impuestos y gastos que, en su caso, se deban satisfacer deberán sufragarse igualmente con la aportación dineraria del Socio Inversor a la Newco.

6.6 Constitución de la prenda

Tras la inscripción de la escritura de constitución de Newco en los registros correspondientes, el Socio Tecnológico se obliga a constituir una prenda sobre su participación en Newco, a favor del Socio Inversor.

SEPTIMA.- GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DE NEWCO

- 7.1 Las Partes acuerdan que la gestión de Newco se llevará a cabo a través de las personas que sean nombradas por cada una de las Partes con objeto de que ambas Partes asuman y ejecuten la gestión y dirección de Newco, mediante la adopción de los acuerdos relevantes en consenso, y con la finalidad de proteger los respectivos intereses de ambos Socios.
- 7.2 Las Partes acuerdan que la gestión de las filiales de Newco, y en especial y, en su caso, de Nuevos Procesos, se lleve a cabo desde Newco como sociedad matriz, de forma que ésta asuma y ejecute la gestión y dirección unitaria de aquéllas, a los efectos de coordinar decisiones en aras del interés común del grupo al que pertenezca Newco. En consecuencia, las decisiones que afecten a las filiales de Newco se adoptarán por la Junta General de Socios o por el Consejo de Administración de Newco, quedando las filiales de Newco sometidas, por tanto, a las directrices emitidas por ésta, las cuales deberá ejecutar dichos acuerdos íntegramente.
- 7.3 Las Partes acuerdan que Newco constituirá una sociedad filial, que será 50% titularidad de Newco y 50% titularidad de un socio de nacionalidad kuwaití que presentará el Socio Tecnológico, a efectos de que dicha

sociedad filial lleve a cabo la comercialización del producto que se obtenga en base a las Patentes en la zona del Golfo Pérsico.

7.4 Newco estará administrada y representada por un Consejo de Administración, que estará integrado por cuatro (4) miembros, designados conforme se expresa a continuación:

- La sociedad LA QUINTA INVERSIONES, S.L. designará a dos (2) miembros del Consejo de Administración.
- El Socio Tecnológico designará a dos (2) miembros del Consejo de Administración.

Las Partes se comprometen a regular, en el plazo de dos (2) meses a contar desde la firma del presente Acuerdo Marco, de común acuerdo, el funcionamiento del Consejo de Administración de Newco y, en concreto, sin que dicha enumeración tenga carácter taxativo, las siguientes materias: vacantes, cargos, retribución del cargo, periodicidad de las reuniones, quórum de asistencia, materias relevantes y mayorías para la adopción de dichos acuerdos, delegación de facultades y otorgamiento de poderes.

Las Partes se comprometen a que los consejeros por ellos designados cumplirán en todo momento los términos de la presente Estipulación. El consejero que faltase al cumplimiento del Acuerdo Marco será inmediatamente cesado y sustituido por un nuevo consejero, designado por el socio correspondiente, sin perjuicio de la obligación de los socios de restituir las cosas al estado en que deberían hallarse de haberse cumplido el presente Acuerdo.

Los Socios se obligan a notificar a sus consejeros los extremos del presente Acuerdo Marco que afecten al desempeño de sus funciones, y son íntegramente responsables por los incumplimientos de los mismos por parte de los consejeros designados a su propuesta.

OCTAVA.- INFORMACIÓN FINANCIERA

8.1 Las Partes acuerdan que el Socio Tecnológico tendrá un derecho de información ilimitado, sin perjuicio de lo establecido en el siguiente párrafo, respecto de las actividades, negocios y acuerdos de Newco, pudiendo a tal efecto solicitar la información, documentación y aclaraciones que estime oportuno, en los términos de la presente Estipulación.

En cualquier caso, las Partes acuerdan que el derecho de información a que se refiere el párrafo anterior deberá ejercitarse por el Socio Tecnológico mediante solicitud a través de uno de los miembros del Consejo de Administración designados por el Socio Tecnológico, quien

dará traslado de la misma al Consejo de Administración. Una vez efectuada la solicitud y conocida por el Consejo de Administración, éste únicamente podrá denegarla, total o parcialmente, de forma motivada y justificada en el caso de que el ejercicio de tal derecho suponga un perjuicio para el interés social o un riesgo de competencia desleal.

- 8.2** Sin perjuicio de lo anterior, Newco preparará unas cuentas financieras y de gestión trimestrales que serán distribuidas a los socios y a los consejeros durante los veinte días siguientes a la finalización del último mes a que tales cuentas pertenezcan.

Las cuentas trimestrales incluirán, con comparación con el Presupuesto al menos el siguiente contenido con respecto a cada mes:

- (a) un balance y una cuenta de pérdidas y ganancias, cerrados al final del último trimestre;
- (b) un estado de tesorería del último trimestre junto con un estado completo de tesorería para el ejercicio económico hasta el final del trimestre siguiente;
- (c) un estado de ejecución de inversiones; y
- (d) cualquiera otra información financiera que el Consejo de Administración estime relevante.

Todos los balances, extractos y cuentas mencionados anteriormente serán preparados de acuerdo con las prácticas y los principios de contabilidad aceptados generalmente en España, aplicados de manera consecuente.

El balance y la cuenta de pérdidas y ganancias para cada ejercicio económico serán preparados no más tarde de ciento veinte (120) días después del final de cada ejercicio económico. No obstante un borrador de las cuentas anuales será circulado a los consejeros no más tarde los sesenta (60) días después del final de cada ejercicio económico.

NOVENA- TRANSMISIÓN DE PARTICIPACIONES DE NEWCO

- 9.1** La transmisión por cualquier título de las participaciones representativas del capital social de Newco será libre en la transmisión a favor del cónyuge, descendientes o ascendientes del socio transmitente, a sociedades pertenecientes al mismo grupo que el socio transmitente, entendiéndose por "grupo" lo previsto en el artículo 42 del Código de Comercio.

9.2 La transmisión inter vivos por cualquiera de las Partes, en favor de terceros estará condicionada al ofrecimiento previo de las mismas, por la Parte transmitente, a los restantes socios, los cuales tendrán preferencia sobre el potencial adquirente en la adquisición de las participaciones ofertadas, en los términos y condiciones que ofrezca dicho tercero. Este derecho de adquisición preferente se ejercerá como sigue:

(i) El Socio transmitente ("Socio Transmitente") deberá poner en conocimiento del Presidente del Consejo de Administración su intención de transmitir las acciones, mediante comunicación escrita en la que se haga constar, de forma clara y sucinta, el nombre del tercero que desea adquirirlas y las condiciones de la oferta. El Presidente del Consejo de Administración deberá trasladar dicha comunicación a los socios titulares del derecho de adquisición preferente en un plazo máximo de diez (10) días desde la recepción de la misma, con el fin de que éstos puedan ejercitar su derecho de adquisición preferente sobre la totalidad de las participaciones ofrecidas.

(iii) Si son varios los socios que desean ejercitar su derecho de adquisición preferente, las participaciones objeto de transmisión se prorratearán entre ellos en proporción a las que ya posean, y el exceso no prorrateable se adjudicará por sorteo entre ellos.

(iv) En caso de ser rechazada la oferta por los socios titulares del derecho de adquisición preferente, o transcurridos quince (15) días desde que recibieron la comunicación sin haberse pronunciado ninguno de los socios titulares del derecho de adquisición preferente al respecto, las participaciones podrán ser adquiridas por el tercero adquirente.

9.3 Las reglas previas en esta Estipulación serán igualmente de aplicación en caso de ventas indirectas de participaciones a través de ventas de participaciones o acciones en el capital social de un accionista, o de cambio de control en el capital social de un accionista. En caso de cambio de control se entenderá que se transfieren al tercero la totalidad de las acciones de dicho accionista. A los efectos de los este párrafo, los accionistas se comprometen a informar a los demás accionistas sobre cualquier operación que conlleve un cambio de control de conformidad con lo anterior dentro de los diez (10) días siguientes a la ejecución de dicha operación.

DECIMA.-DIVIDENDOS

Las Partes acuerdan que únicamente habrá lugar al reparto de dividendos entre los socios de Newco cuando, existiendo excedentes de tesorería una vez cubiertas las exigencias legales, dichos excedentes no sean necesarios para el desarrollo de la actividad ordinaria o de los planes de expansión de la

Compañía, en cuyo caso se acordará su reparto por la Junta General de Socios. No existe, por tanto, obligación de repartir un dividendo mínimo anual. La Junta General de Socios se reunirá cada seis meses a efectos de adoptar decisiones, en su caso, en relación con el reparto de dividendos.

DECIMOPRIMERA.- EXCLUSIVIDAD Y NO COMPETENCIA DEL SOCIO TECNOLÓGICO

- 11.1** El Socio Tecnológico prestará sus servicios de asesoramiento tecnológico en relación con las Patentes y con cualesquiera otras invenciones que pudieran ser competencia de las mismas en régimen de dedicación exclusiva, no pudiendo realizar en ningún caso actividad de asesoramiento tecnológico alguno en productos que suponga competencia con la actividad desarrollada por Newco.
- 11.2** En caso de que el Socio Tecnológico, por cualquier causa distinta del fallecimiento o la incapacidad, finalizara su actividad de gestión de Newco, no podrá desarrollar, ni directa ni indirectamente, actividades profesionales que impliquen competencia con la actividad de desarrollo y explotación de las Patentes y con los negocios que en concreto y específicamente desarrolle Newco, durante al menos dos (2) años desde el cese de las actividades.
- 11.3** Si se produce el supuesto previsto en la **Estipulación 11.2**, el Socio Inversor directamente o a través de Newco, podrá adquirir, a un precio simbólico de un euro por acción, la totalidad de las participaciones de Newco que en ese momento sean propiedad del Socio Tecnológico.

Producido el hecho que permite el ejercicio de la opción, el Socio Inversor enviará notificación escrita al Socio Tecnológico, en su caso, especificando la fecha en la que la compraventa será formalizada, junto con la identidad del notario ante el que se llevará a cabo. El precio de la compra se pagará simultáneamente al otorgamiento de la escritura. Cualquier gasto en que se incurra como consecuencia de la formalización de la compra de las participaciones conforme a esta cláusula será asumido por cada parte en virtud de lo establecido en la Ley.

- 11.4** Como contraprestación a las obligaciones de exclusividad y no competencia, asumidas por el Socio Tecnológico de conformidad con la presente Estipulación, el Socio Inversor entrega a la firma del presente Acuerdo al Socio Tecnológico la cantidad de 200.000 euros, así como le permitirá la adquisición de una participación del 38% de Newco, participación que se ha valorado, no sólo teniendo en cuenta las Patentes y la participación en Nuevos Procesos que aporta el Socio Tecnológico, sino que además, su asunción de las mencionadas obligaciones de exclusividad y no competencia.

- 11.5** Asimismo, como contraprestación a las obligaciones de exclusividad y no competencia que asume el Socio Tecnológico en el presente Acuerdo Marco, y, como consecuencia de su prestación de servicios de asesoramiento tecnológico a favor de Newco, el Socio Tecnológico recibirá, durante un período de veinte (20) años, una cantidad equivalente al 5% del Beneficio de Newco después de impuestos los. Este pago se efectuará siempre que Newco pueda libremente distribuir dividendos a sus socios.

DECIMOSEGUNDA.- CESIÓN DEL CONTRATO

La posición contractual (derechos y obligaciones) de cada una de las Partes firmantes del presente Acuerdo es personalísima; en consecuencia, cada Parte no podrá ceder su posición contractual si no es con el consentimiento previo y por escrito de la otra Parte.

En consecuencia, la adquisición de participaciones de Newco por un tercero no implicará que dicho tercero sea parte del presente Acuerdo, que se mantendrá secreto frente al mismo, salvo pacto en contrario y por escrito firmado por las Partes.

DECIMOTERCERA.- CONFIDENCIALIDAD

Cada una de las Partes se compromete a no revelar a terceros este Acuerdo o los términos de la operación a que se refiere, así como los documentos e informaciones derivados del mismo, y en especial, el Socio Inversor se compromete a no revelar la información y documentos que le proporcione el Socio Tecnológico a efectos de conocer el *know-how* de las Patentes, conforme a la **Estipulación 6.4**, los cuales tienen carácter confidencial (en adelante, "Información Confidencial"), sin previo consentimiento por escrito de la otra Parte, excepto en caso de concurrencia de alguno de los siguientes supuestos:

- (i) Si alguna de las Partes debe revelar la Información Confidencial para dar cumplimiento a alguna norma jurídica, resolución judicial o administrativa o laudo arbitral. En este caso las Partes determinarán de mutuo acuerdo el contenido de los anuncios que sean legalmente necesarios.
- (ii) En caso de que la Información Confidencial sea de carácter notorio o de conocimiento público, o pueda probarse que ya había sido divulgada públicamente con anterioridad.
- (iii) En caso de que alguna de las Partes deba dar a conocer la Información Confidencial a fin de cumplir sus obligaciones de conformidad con este Acuerdo.

DECIMOCUARTA.- GASTOS Y TRIBUTOS

Las Partes acuerdan que los gastos y tributos de la ejecución de los compromisos asumidos en este Acuerdo, serán satisfechos por las partes según Ley.

DECIMOQUINTA.-OTROS PACTOS

15.1 Acuerdo único

El presente Acuerdo incluye todos y cada uno de los pactos y acuerdos relativos a las relaciones entre las Partes del mismo, sin que haya otros pactos, contratos o acuerdos que regulen estas materias.

15.2 Nulidad parcial

En el supuesto de que alguno de los términos y condiciones de este Acuerdo fuera declarado nulo y sin efecto, los restantes términos y condiciones permanecerán en vigor, sin que queden afectados por dicha declaración de nulidad.

15.3 Fuerza de ley

A estos efectos, las Partes declaran que los pactos y acuerdos contenidos en el presente documento tienen fuerza de ley, comprometiéndose entre sí a cumplirlos fielmente. En particular, los Socios se comprometen a ejercitar todos los derechos políticos inherentes a las participaciones de Newco que en su momento sean de su propiedad con objeto de dotar de pleno efecto a los términos y condiciones del presente Acuerdo entre Accionistas.

Los Estatutos Sociales de Newco deberán ser reflejo asimismo de la filosofía del presente Acuerdo. En el supuesto de que se produjera una discrepancia entre alguno de los pactos del presente Acuerdo y los Estatutos de Newco, prevalecerá entre las Partes el presente Acuerdo entre Socios.

Las partes se comprometen a que Newco tome nota de las obligaciones que para las mismas se prevén en este contrato, especialmente a los efectos de las restricciones a la transmisibilidad de las participaciones.



DECIMOSEXTA.- CONTROVERSIAS Y ARBITRAJE

16.1 Sumisión a arbitraje

Cualquier controversia que pudiera surgir o derivarse de este Acuerdo, incluida cualquier cuestión acerca de su existencia, validez o resolución será sometida a Arbitraje de Derecho regulado por la Ley 36/1988, de 5 de diciembre de 1988, de Arbitraje.

16.2 Designación del colegio arbitral

Las Partes nombrarán, de común acuerdo, a un árbitro para la resolución de las controversias que puedan surgir de la interpretación o ejecución del presente Acuerdo entre Accionistas.

En el supuesto de que las Partes no se pusieran de acuerdo en el plazo de un mes desde que una de ellas propusiera el arbitraje a la otra parte, o si el nombrado no aceptara el cargo dentro de los cinco (5) días naturales siguientes a su nombramiento, el Decano del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid designará a un árbitro.

16.3 Lugar e idioma

El lugar del arbitraje será Madrid y el idioma el castellano. Estará permitida la presentación de documentos y la realización de declaraciones en otros idiomas, si bien en el supuesto que el árbitro desconozca el idioma empleado, será necesaria la correspondiente traducción.

16.4 Procedimiento

El demandante comenzará el procedimiento mediante la presentación de sus alegaciones iniciales, una vez el árbitro haya notificado a las Partes la aceptación de su cargo. En ellas, establecerá los hechos y consideraciones jurídicas en que fundamenta la reclamación y expresará su opinión acerca de las reglas y plazos procesales que deberían ser aplicados al arbitraje. Copia de dichas alegaciones se enviará directamente a la contraparte, la cual dispondrá de un plazo de un mes para contestar al escrito del demandante. El árbitro requerirá a las Partes para que comparezcan en el plazo de quince (15) días naturales desde la recepción de la contestación, con el objeto de determinar las reglas procesales aplicables al arbitraje.

Las Partes podrán valerse de todos los medios de prueba que estimen oportunos, pudiendo presentar testigos y expertos, que serán sometidos a interrogatorio libre, así como manifestaciones notariales en aquellos casos en los que no sea necesario o posible la presencia física de testigos. El árbitro tendrá amplias facultades para ordenar a las Partes la

entrega de documentos, para convocar testigos, para emitir laudos parciales o interlocutorios, para dictar resoluciones de mero trámite y para adoptar cuantas medidas estime oportunas para el buen fin del arbitraje.

16.5 Duración

El árbitro deberá dictar su laudo en el plazo de seis (6) meses, contados desde la fecha de aceptación de su cargo. Este plazo sólo podrá ser prorrogado por acuerdo de las partes, notificado al árbitro antes de la expiración del plazo inicial.

16.6 Cumplimiento del laudo

Las Partes se obligan a cumplir voluntariamente el laudo que se dicte, tan pronto se les haya notificado de acuerdo con la ley. En caso de incumplimiento, la deuda o indemnización procedente se incrementará, en concepto de cláusula penal, en un veinte por cien (20%) nominal anual, calculado desde la fecha de emisión del laudo hasta la de su pago efectivo. En caso de que el laudo condene a una obligación de hacer o no hacer, deberá contener una cláusula penal para el supuesto de que no fuera cumplido por la parte que resulte condenada.

DECIMOSEPTIMA.- NOTIFICACIONES

Cualquier notificación o comunicación bajo o en relación con este Acuerdo se realizará por escrito y se entregará personalmente, por correo certificado con acuse de recibo o por telefax (confirmado mediante carta en los diez días siguientes), a la Parte destinataria de la notificación en la dirección establecida en esta Estipulación, o en aquellas direcciones que dicha Parte especifique mediante comunicación por escrito a las demás Partes.

- (i) Las notificaciones al Socio Inversor deberán ser dirigidas a:
LA QUINTA INVERSIONES, S.L.
D. Juan Carlos Llorente Ibañez
Parque Virgen del Manzano, 24, bajo. Burgos (España)
- (ii) Las notificaciones al Socio Tecnológico deberán dirigirse a:
D. Víktor. I. Petrik
Industrialny prosp. 20-137
Sankt-Petersburg (Rusia)

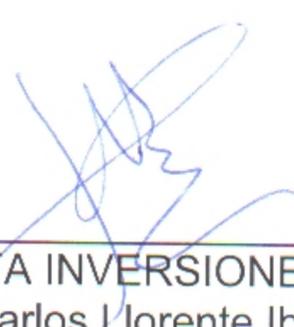
DECIMONOVENA.- LEY APLICABLE

El presente Acuerdo se regirá por la Ley española.

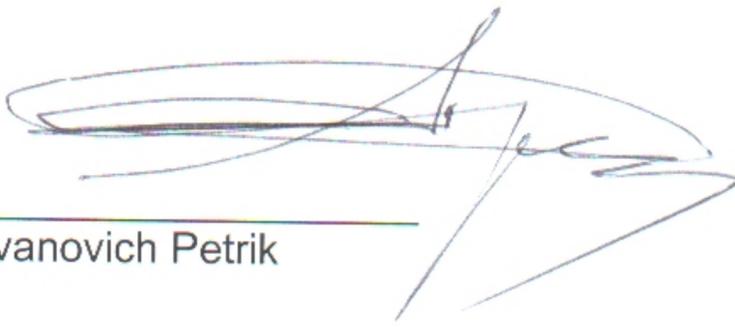
ESTIPULACIÓN FINAL

Las Partes se comprometen, en un plazo máximo de dos (2) meses a contar desde la fecha del presente Acuerdo Marco, a elevar a público el mismo ante un Notario Público español.

Y en prueba de conformidad, las Partes firman el presente Acuerdo en dos ejemplares, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.



LA QUINTA INVERSIONES, SL.
D. Juan Carlos Llorente Ibáñez



D. Viktor Ivanovich Petrik



Anexo 3.1
PLAN DE NEGOCIO



**PLAN
DE
EMPRESA**

PROYECTO: HRCM SORBENT



FECHA= 25/9/02



DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO.

Proyecto: HRCM SORBENT

Ubicación: BURGOS (ESPAÑA).

Fecha de inicio del proyecto: AÑO 2003.

Fecha de comienzo de la actividad: AÑO 2004.

Tipo de sociedad: Sociedad limitada.

Número de trabajadores: 53

Explicación de la actividad.

La actividad a desarrollar es la fabricación y comercialización de un adsorbente sobre la base de una patente internacional. Esta actividad se engloba dentro del sector de productos implicados en la ecología y el medio ambiente. Este producto mejorará mucho la eficiencia en la descontaminación marina y terrestre producida por el petróleo y sus derivados, al tener unas características que lo hacen muy superior a sus competidores. Principalmente su capacidad de adsorción que es de 1:80 en peso.

Entre sus aplicaciones destacamos:

- Eliminación de vertidos de petróleo y sus derivados en agua o tierra.
- Filtración y depuración de agua potable.
- Depuración de aguas residuales de las instalaciones industriales.
- Eliminación de fracciones ligeras de productos derivados del petróleo en tanques de almacenamiento.
- Neutralización de los gases de escape en motores de combustión.
- Filtros del humo del tabaco en los cigarrillos.
- Purificación del plasma de la sangre.
- Para uso en el caso de enfermedades cutáneas caracterizadas por secreciones y en especial , en el supuesto de quemaduras y heridas purulentas.

La empresa comercializará el producto vendiéndolo directamente a través de una red de distribuidores y dará licencias a terceras empresas para poder usar el producto en aplicaciones concretas. Siempre se mantendrá el control del producto y su precio.

Inversión necesaria y financiación.

Inversión : 11.200.000 euros.
Financiación propia: 7.000.000 euros
Financiación ajena: 4.200.000 euros



PROMOTORES DEL PROYECTO.

Datos personales:

Inversiones Aincar S.L. con NIF: B-09329566 y con domicilio en Parque Virgen del Manzano 24, 09004 BURGOS.

Aparcamientos y Finanzas S.A. con NIF: A-28291581 y con domicilio en calle Arboleda 14 nave 47, 28031 MADRID.

x

Breve historial profesional:

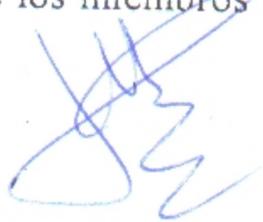
Inversiones Aincar es el holding empresarial de la familia Llorente. Con larga tradición empresarial, tienen sus negocios diversificados en diferentes sectores, entre los que se encuentran el juego, centros de ocio, medios de comunicación, empresas de internet, empresas de construcción y promoción. Tienen mucha experiencia en crear empresas y controlar la gestión posterior. Será la responsable de la gestión y administración de la nueva empresa.

Aparcamientos y Finanzas es también una sociedad holding en la que participa a su vez Inversiones Aincar. Tiene varias filiales dedicadas a los aparcamientos en rotación, la construcción y promoción inmobiliaria.

El Dr. Petrik Viktor Ivanovich es un importante científico ruso, miembro de la Academia Rusa de Ciencias Naturales. Creador del invento del adsorbente, de cuya patente es propietario, dispone de otros muchos descubrimientos en diferentes campos, destacando sus avances en el campo de los fulerenos y nanotubos. Su sabiduría y experiencia hace que su presencia en el proyecto sea una garantía de éxito. Él será el coordinador del área de I+D de la empresa, aportando todo su conocimiento.

Grado de dedicación futura al proyecto. Gobierno de la sociedad.

Los promotores controlarán y gobernarán la sociedad desde el Consejo de Administración de la misma. El Consejo de Administración tomará las decisiones estratégicas que estime convenientes. Uno de los miembros del Consejo actuará como



Consejero Delegado y Director General, tendrá todos los poderes y reportará directamente al Consejo.

Por lo tanto a través del Consejo la dedicación de todos los promotores al desarrollo del proyecto será total.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned in the center of the page.A handwritten checkmark in black ink, located in the bottom right corner of the page.

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS.

Identificación del producto.

Esta empresa sólo va a fabricar un producto, y este producto es un adsorbente al que llamamos HRCM.

HRCM es una mezcla de grafito con una sustancia química que le hace que sea muy reactivo frente a hidrocarburos y algunos metales. Se presenta en pequeños gránulos de color negro-grisáceo. Se forma por una mezcla molecular de hidrocarburos cíclicos y enlaces moleculares rotos, altamente reactivo con cualquier otra molécula de hidrocarburo y con un gran desarrollo superficial.

Su gravedad específica se sitúa entre 0.2 y 0.002 gr/cm³ y su desarrollo superficial es más de 120 m²/g. Hidrofóbico, químicamente inerte, inocuo, ecológicamente puro, no tóxico, no explosivo.

El rango de temperaturas de utilización es prácticamente ilimitado. Debido a su alta reactividad con respecto a otros hidrocarburos, gases o líquidos, y sus mezclas, el HRCM adsorbe productos en una proporción de 1:80 por peso y en la proporción de 1:40 para materiales líquidos y gaseosos. El tiempo de saturación está entre 3 y 5 segundos. Por medios mecánicos (presión), vuelve a su situación inicial después de una adsorción, conservando el 98% de su capacidad de adsorción cuando se vuelve a utilizar.

Por su capacidad de adsorción no existen productos comparables en el mundo.

Es un producto homologado para su uso en España por el Ministerio de Fomento en base a unas pruebas realizadas por el Instituto Español de Oceanografía, el cual autoriza su uso en aguas españolas para la recuperación de hidrocarburos y otros productos contaminantes en el mar.

También dispone de homologación para su uso en otros países, entre los que se encuentran Rusia, Lituania y Suecia.

Descripción de las características técnicas.

A continuación presentamos un cuadro comparativo de las características del HRCM frente a otros adsorbentes del mercado.



Características comparadas del HRCM

Y

Otros adsorbentes

Características	Pest-Sorb	Turbojet	Powersorb	BTK-1	NPM-3	Sorboil	TG	HRCM
Adsorbente base	Turba	Turba		Turba	Tela impregnada con OPD- 240	Turba serrín		Mezcla de hidrocarburos cíclicos con radicales libres.
Apariencia	Granos	Granos	Rollos	Granos	Estera	Granos	Fibroso	Granos
Densidad (g/cm)	0.16	0.11	N/A	0.06	N/A	0.25	0.04	0.2- 0,002
Capacidad de adsorción (g/g)	4	3.6	12	11	10	8	7- 42	40-80
Capacidad de adsorción a 4°C (g/g)	1.6	3.6	11.4	10	9.4	8	N/A	50
Adsorción de agua (g/g)	1.64	2.03	0.06	5.21	0.15	0.05	N/A	Hidrofóbico Químicas. inerte
Toxicidad	Inocuo	Inocuo	N/A	Inocuo	Inocuo	Inocuo	Inocuo	Inocuo
Método de Recuperación	Incineración	Incineración a 365° C	Presión	Incineración	Regeneración Incineración	Presión Regeneración	Presión	Presión Regeneración
Enpaquetado	Bolsas 22 kg	Bolsas 30 kg	Rollos	Bolsas 15 kg	Bolsas 10-15 kg	Bolsas 15 kg	Bloques prensados	Bolsas 2 kg A medida
% Petróleo recogido	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	95-96	98-99
Capacidad de adsorción después de Regeneración	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	80-85	80-85
Tiempo de saturación en petróleo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10-15 s	3-5 s
Empresa	Clon Inc.	TSN	TSN					HRCM Sorbent
País	Canada	Francia	Francia					España

Elementos innovadores que incorpora.

El aspecto más relevante es su capacidad de adsorción, mientras el HRCM puede adsorber hasta 80 veces su peso, no hay ningún otro adsorbente en el mercado que adsorba más de 15 veces su peso.

Es el único adsorbente basado en una mezcla carbónica de grafito dilatado y nanotubos de Carbono de 1-10 nm de tamaño con radicales libres.

Otro elemento diferenciador es que una vez adsorbidos los contaminantes químicos, éstos se retiran del adsorbente por compresión, pudiéndose utilizar de nuevo.

También es innovador el que se pueda preparar el adsorbente dilatado a bordo del barco recogedor de petróleo, a partir de pequeños dispositivos de expansión móviles. Su manejo es realmente sencillo. Se puede utilizar para contaminaciones marinas o terrestres y su dispersión puede ser sobre la superficie contaminada o inyectándolo desde debajo del agua.



PLAN DE PRODUCCIÓN.

Investigación y desarrollo.

Este es un proyecto de fabricación y comercialización que no incluye I+D pues está basado en la adquisición de la patente del producto y todo su know how.

La patente a la que nos referimos es una patente rusa con el nº 2184086 cuyo título es : "Método de eliminación de petróleo, derivados de petróleo y/o contaminantes químicos en el líquido y/o el gas y/o la superficie" cuyo titular actual es el Dr. Petrik Viktor Ivanovich y que está inscrita en el Registro Público de Patentes de la Federación Rusa el 27 de junio del 2001. De esta patente se ha iniciado el proceso de solicitud de patente internacional en 65 países, no habiéndose concluido en el momento actual. El precio acordado para la compra de la patente es de 7 millones de dólares. En este precio se incluye la propiedad de la patente, con todo su know how, así como todas las mejoras que su autor pudiera realizar sobre la misma en el futuro.

No obstante lo anterior, la fábrica dispondrá de un laboratorio de I+D, a cuyo frente estará un director de I+D, al que ayudarán en su tarea 2 investigadores más.

Las funciones de este departamento serán entre otras: Ampliar los conocimientos sobre el producto e intentar mejorarlo, mejorar el proceso de producción y las máquinas que lo hacen posible, buscar nuevas aplicaciones del mismo, estudiar los métodos de aplicación del producto en diferentes escenarios, perfeccionando los existentes, diseñar filtros para el producto, etc...

Todas las mejoras que se logren sobre el producto, su proceso de fabricación o sobre los métodos de aplicación se irán incorporando a la patente. Éstas serán convenientemente registradas y se preservarán los derechos de propiedad intelectual a favor de la empresa.

El coste de personal de este departamento es de 121.500 euros al año.

Descripción del proceso productivo.

El adsorbente HRCM es una mezcla carbónica que se produce a partir de grafito en escamas o polvo de una pureza del 96% al que se trata con una sustancia química. Por lo tanto el material de partida es grafito, que se importa de China y tiene un coste aproximado de 300\$ por tonelada, transporte incluido.

La planta dispondrá de dos almacenes, uno de materias primas y otro de producto terminado. El grafito se importa y se transporta hasta la planta vía marítima y después terrestre, allí se recibe, se comprueba y se almacena convenientemente hasta que se requiera en el proceso de producción.



Asimismo, en la fabricación de la sustancia química se utilizan una serie de productos que se adquieren en el mercado español y cuyo coste para la producción de 600 kg (que es lo que se necesita para mezclar con una tonelada de grafito, que a su vez produce una tonelada de adsorbente) es de 100\$. Habrá por tanto una gestión de compra de estos productos, que se almacenarán convenientemente para después utilizarlos en el proceso productivo. Los productos químicos que se necesitan son HCl (1 Tn) y NaOH (300 kg).

La sustancia química es un compuesto oxi-halógeno cuya fórmula es MXO_n , donde M es una de las sustancias de la serie N, NH_4 , Na, K; y X, una de las sustancias de la serie Cl, Br, Y; y $n=1-4$. Esta sustancia se fabrica en 5 máquinas y de aquí pasa a un mezclador en el que se introduce grafito. Cada una de estas máquinas estará controlada en todo momento por un operario.

Una vez fabricada esta sustancia se carga dentro de un reactor cilíndrico de cerámica al que se añade grafito (en una proporción de peso de 1:02 a 1:05). El cuerpo del reactor acomoda al anillo de grafito y el anillo de material refractario localizado coaxialmente y fuertemente al cuerpo y uno a otro. La barra de grafito está localizada dentro del cuerpo y a lo largo de su eje. Un potencial eléctrico positivo de una fuente de DC se aplica al anillo de grafito y el potencial negativo se aplica sobre el anillo refractario. La corriente de partida es de 90 A, la de trabajo de 25-35 A. A esto se llama calentamiento resistente. En este proceso se producen multitud de arcos eléctricos en las escamas del grafito y se produce la ruptura de los lazos covalentes y de Van der Waals (durante no más de 0.05 s), y el grafito que tiene la estructura bidimensional laminada se convierte en una composición de los hexagonales.

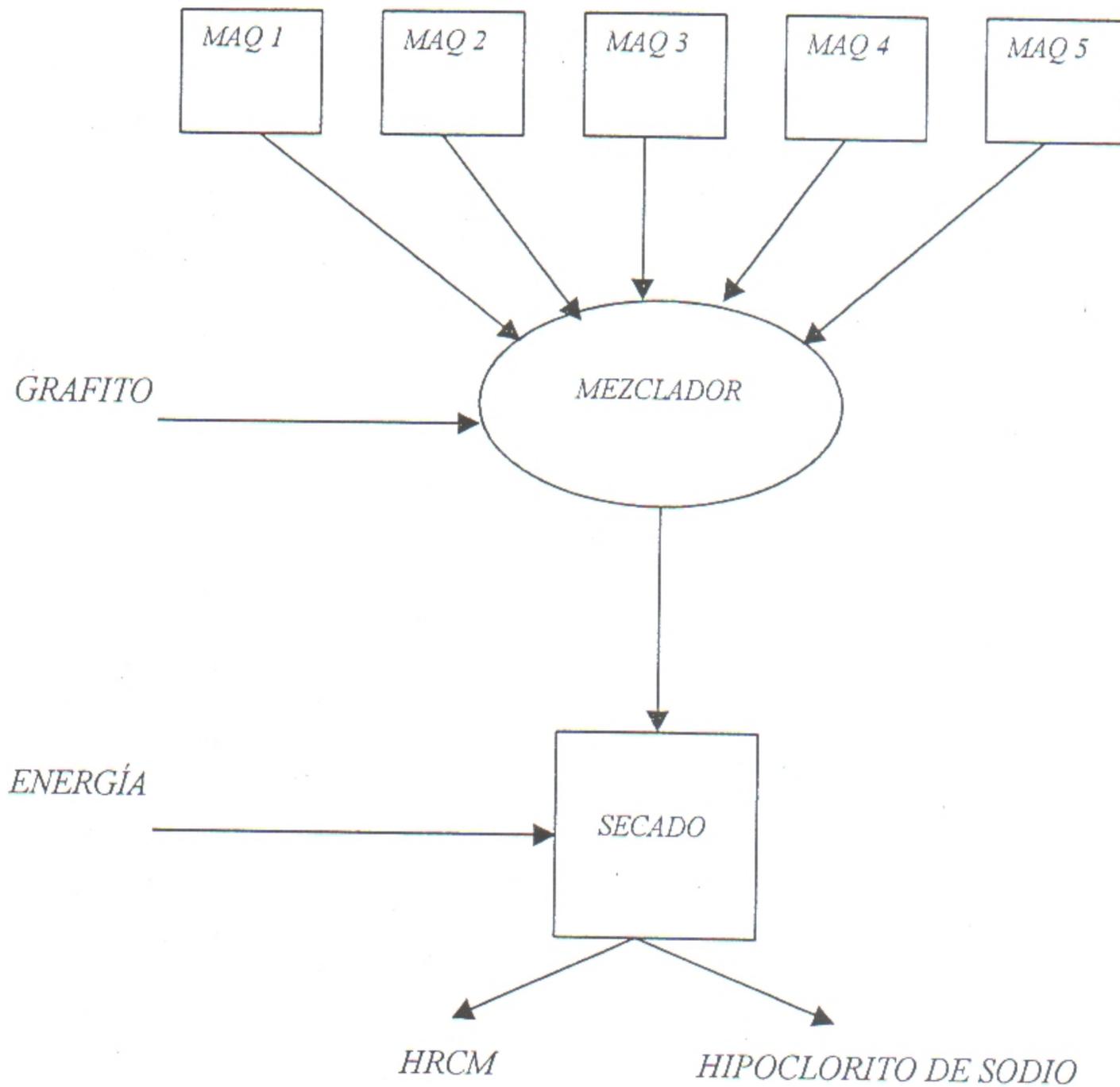
Este dispositivo es compacto y de fácil manejo. Para el abastecimiento de la entrega continua de las sustancias a mezclar, el aparato posee un depósito de carga y un mecanismo de entrega de la mezcla carbónica, en forma de anillo sin fin.

La mezcla carbónica pasa posteriormente por un proceso de secado, cuyo coste es de 500\$ por tonelada de producto terminado y donde se desprende en forma de vapor Hipoclorito sódico, producto residual del proceso que también se puede vender.



El esquema de producción del HRCM es el siguiente:

PRODUCCIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA.



Una vez que se tiene el producto terminado en forma de gránulos, pasará a la sección de embalaje. Aquí el producto se guardará en bolsas de polietileno de diferentes tamaños dependiendo de las necesidades comerciales, o simplemente se almacenará a granel (como si fuese arena) pues no necesita ningún tipo de cuidado especial tanto para su almacenaje como para su transporte, no es tóxico y se puede almacenar en cualquier tipo de recinto. Además no es perecedero, se puede almacenar el tiempo que se necesite. Desde este momento el producto es responsabilidad del departamento de ventas, ya está preparado para su expedición y transporte.

Equipos necesarios para la fabricación del producto.

La fabricación de las 5 máquinas para la producción de la sustancia química, del reactor y de la máquina de secado se realizará en Rusia bajo pedido por ser económicamente más factible al ser allí más barato tanto la mano de obra como los materiales necesarios (titanio, cobre, platino y oro). Además disponen de métodos y técnicas de soldadura con laser muy perfeccionados. El listado de componentes para la fabricación de estas 5 máquinas y los plazos de realización son los siguientes:

- 5 electrolizadores (en general 52 cajas de enfriamiento por agua).
- 5 sistemas de limpieza por gas (dos columnas en cada sistema).
- 10 máquinas de secado de muchas divisiones.
- Aparatos y componentes para las conexiones.

Las etapas y los plazos para su realización son los siguientes:

Etapas 1ª (plazo 1 mes).

Compra de los materiales necesarios para la producción de 5 máquinas: titanio (8558 kg), cobre (950 kg), platino (15kg), oro (6kg).

Corte y preparación de los materiales a partir de los dibujos y comienzo de los trabajos de soldadura.

Preparación de un material diafragmático especial (área= 200 m², porosidad = 65%, medida de los poros = 3-5 mkrn).

Etapas 2ª (plazo 2 meses).

Compra de instrumentos complementarios de producción especial:

- 5 Potenciostatos (12000 Am).
- Fuentes de alimentación.
- Cámaras de enfriamiento.
- Bombas químicas de circulación.
- Bombas dosificantes.
- Bombas de vacío.
- Sistema de preparación de agua.
- Diferentes tipos de sensores y e.c.t.

Trabajos a realizar:

- Proceso de recubrimiento magnetronico.
- Proceso de soldadura de difusión térmica del material anódico con piezas de titanio.
- Soldadura especial al vacío con rayos.

Etapas 3ª (plazo 3 meses).



Finalización de los trabajos de soldadura, montaje, control y suministro de las máquinas a España.

La capacidad de producción de estas máquinas es de 1000 toneladas al año, trabajando sin parar, 24 horas y 365 días. Es preferible por motivos técnicos que no paren de producir. El coste de las mismas depende mucho del precio del platino, oro y titanio. A los precios actuales el costo total de estas máquinas puestas en España está en torno a los 2 millones de dólares, incluidos los gastos de proyectos y diseños que pueden llegar a ser hasta un 30% de este coste. La forma de adquisición de estas máquinas será mediante contrato firmado con la firma rusa, y la forma de pago la habitual en este tipo de compras, por partes a medida que se vayan ejecutando las fases.

Plan de producción.

El proceso de producción es el explicado anteriormente, no hay trabajos especiales de mantenimiento, ni trabajos especiales que haya que subcontratar, solamente lo habitual en este tipo de instalaciones (limpieza, mantenimiento rutinario,...) que lo harán los propios operarios de la planta.

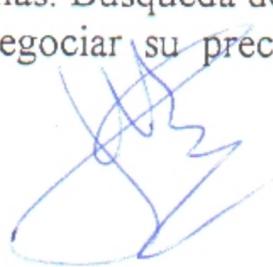
Habrán dos departamentos implicados en el proceso de producción, que es el propio departamento de producción y el departamento de logística.

El departamento de producción estará dirigido por un director de producción a cuyo cargo habrá un jefe de producción. Se organizarán 5 turnos de trabajo de forma que las máquinas no dejen de trabajar salvo para revisiones o por otros motivos extraordinarios. Esto supone 5 personas en planta (una por máquina) en un momento determinado. En todo el año supone tener 27 operarios de planta contratados, teniendo en cuenta posibles incidencias (bajas, vacaciones, ...) y sus correspondientes sustituciones, y todo ello calculando sobre la base de un convenio de 1800 horas de trabajo anuales.

El coste en mano de obra de este departamento incluida la seguridad social de cada trabajador es aproximadamente de 753.300 euros anuales.

Todo el proceso de producción estará automatizado y controlado con las alarmas necesarias, para que se pare en caso de avería o cualquier otra incidencia. Podremos conocer en cualquier momento toda la información de la producción, cualquier incidencia del proceso, así como cualquier dato sobre el mismo, incluido producto producido, tiempos de producción, costes de energía, materia prima utilizada, etc... Se procurará con el tiempo minimizar los costes e mejorar la productividad de la planta tomando las iniciativas y decisiones que sean convenientes. Habrá un control de calidad de todo el proceso y se darán los pasos necesarios para obtener el certificado de calidad.

El departamento de Logística estará dirigido por un Jefe de Logística, hará las funciones de un Jefe de Almacén y un Jefe de Compras. Sus funciones serán: Conocer las necesidades de materias primas. Búsqueda de proveedores de materias primas. Hacer las compras de las mismas, negociar su precio, resolver todos los trámites para la



importación, y subcontratar el transporte. Resolver los problemas de logística y almacenaje. Suministro a la planta a medida que se vaya necesitando producto.

También será el departamento encargado de recibir el producto terminado y los subproductos. Se empaquetarán de acuerdo con las necesidades comerciales y se dejará listo para su expedición. A medida que le vayan llegando los pedidos desde el departamento comercial, los irá sirviendo, preocupándose del transporte y la logística.

Este departamento lo formarán el director de Logística y otros 4 operarios más. El coste en mano de obra de este departamento es aproximadamente de 137.700 euros al año.

Edificios y terrenos necesarios.

Las necesidades de espacio para la fábrica son las siguientes:

- Planta de producción: 800 m².
- Almacén y muelles de carga: 800 m².
- Laboratorio: 100 m².
- Oficinas: 200 m².
- Otros: 100 m².

Total = 2.000 m² de nave con oficinas. El coste de construcción de esta nave es de 420.000 euros a 210 euros el m² construido en un polígono industrial.

Además se necesitará un terreno anexo de 1.000 m² para aparcamiento, posible central de cogeneración y posibilidades de expansión futuras. La superficie de terreno industrial urbanizado total necesaria es de 3.000 m². Su coste a 60 euros el metro cuadrado es de 180.000 euros.

Por tanto el total de la inversión en edificios y terrenos necesarios para montar la fábrica es de 600.000 euros. La forma de adquisición será en compra.

El coste estimado de las instalaciones (instalaciones eléctricas, de climatización, de seguridad, etc...) es de 130.000 euros, el mobiliario y equipamiento de 50.000 euros, los equipos informáticos (ordenadores, periféricos, servidores) de 50.000 euros. El coste de los elementos de transporte interior es de 30.000 euros y el coste del resto de equipamiento necesario es de 60.000 euros.

Así, el total de la inversión en activos fijos, excluyendo las máquinas de producción, es de 920.000 euros.

Localización de la fábrica.

La fábrica se localizará en Burgos, en uno de sus polígonos industriales. La decisión de escoger Burgos para la ubicación de esta fábrica se ha tomado considerando

las ventajas que ello supone, entre las que destacamos: El conocimiento de los promotores del proyecto de esta ciudad por vivir en ella y tener otros negocios en la misma, lo cual supone mayor facilidad a la hora de realizar gestiones administrativas, obtener permisos, subvenciones, ayudas,... también a la hora de contratar personal cualificado por sus relaciones con la Universidad de Burgos y los Institutos tecnológicos.

Independientemente de lo anterior Burgos es una ciudad con una clara vocación industrial, la más industrial de las ciudades de Castilla y León, donde se han instalado desde hace muchos años y se siguen instalando muchas multinacionales de diversos sectores de actividad, entre las que destacan varias del sector químico que es donde se engloba la empresa. Esto es así por varias razones, entre las que destacamos la alta cualificación profesional de la mano de obra, un coste de la misma razonable, una ciudad pequeña con una gran calidad de vida (ciudad limpia, verde, con todos los servicios y equipamientos, culturalmente activa) que incentiva el trabajo y que hace que muchos trabajadores cualificados prefieran vivir en ella. Es también una de las ciudades mejor situada y mejor comunicada de España, con grandes infraestructuras de comunicaciones, muy cerca del puerto de Bilbao. Además de lo anterior hay que destacar que al pertenecer a Castilla y León dispone de grandes cantidades en ayudas a este tipo de proyectos.



ANALISIS DE MERCADO

Como se dice en la literatura de la patente, el invento permite elevar la eficiencia del proceso de eliminación del petróleo y sus derivados, así como asegurar la evacuación de otros contaminantes químicos.

El invento es aplicable en la esfera de la ecología, en particular, para la lucha contra la contaminación del medio ambiente con petróleo, productos del petróleo, hidrocarburos cíclicos y aromáticos y otros contaminantes químicos, o sea, la depuración de los espacios acuáticos, aguas residuales, equipo de producción, suelos y terrenos contaminados, etc., así como en los objetos utilizados para satisfacer las necesidades vitales del hombre y en la medicina.

Productos adsorbentes hay muchos en el mercado, pero casi siempre muy orientados a solucionar tareas concretas. La más extendida de estas aplicaciones es la de depuración de agua potable. Está claro que es un campo en plena expansión y con gran futuro, pues cada vez es más la concienciación social que hay sobre los temas relacionados con el medio ambiente. En concreto el problema del agua en el mundo se perfila como uno de los grandes retos de la Humanidad en un futuro cercano. La mayor conciencia de que la calidad de vida empieza por cuidar la naturaleza que nos rodea hace que cada vez se exija más a nuestros dirigentes para que dediquen más fondos en la lucha contra todo tipo de contaminación y su limpieza cuando ésta se produce. Por tanto estamos justo en el centro de un sector clave de la economía mundial de los próximos años. Los países ricos van a dedicar cada vez más dinero a limpiar las aguas, y a su vez, van a exigir a los países en vías de desarrollo que para lograr ayudas o comerciar con ellos hagan lo mismo. En resumen es un sector en expansión.

Ya hemos dicho que hay muchos adsorbentes en el mercado y muchas empresas que lo fabrican o comercializan. Es un sector muy fragmentado donde nadie tiene una clara posición de dominio.

Los principales mercados son los países ricos que tienen ya resueltas las necesidades básicas y tienen dinero sobrante para dedicarlo al medio ambiente. Pero también son países que van a solucionar problemas medio ambientales de otros más pobres porque no deja de ser un problema global. Un derrame marino afecta a todo el planeta independientemente del lugar donde se produzca.

En cuanto al volumen económico que puede mover este mercado, basta con decir unas cuantas cifras. La capacidad máxima de producción de la fábrica proyectada es de 1.500 toneladas de adsorbente al año. Como la capacidad de adsorción de nuestro producto es de 1:80, quiere decir que con la producción de un año se pueden recoger 120.000 toneladas de petróleo derramado. El mayor derrame de petróleo de la historia por un petrolero fue el del Atlantic Express en 1979 en Trinidad y Tobago, que vertió al mar 287.000 toneladas. En España los dos derrames más importantes de petroleros fueron el del Urquiola en La Coruña en 1976 que derramó 100.000 toneladas al mar, y el del Mar Egeo también en La Coruña en 1992 que vertió al mar 74.000 toneladas. Estos son desastres puntuales, sin embargo, todos los años se producen miles de pequeños vertidos de los que no nos llega información alguna.

Pero los accidentes marítimos no son la principal causa de contaminación marina, solamente en las operaciones de carga y descarga de petroleros se vierte al mar más del doble que en los desastres marítimos. Además está la descontaminación de ríos, canales, lagos, puertos, etc...

Fuera del agua, en el medio terrestre, también nos encontramos miles de situaciones de contaminación por petróleo o sus derivados, donde se requiere la aplicación de adsorbentes, por ejemplo en las playas, en los suelos por donde pasan oleoductos, en los talleres, en casa, en las gasolineras, en las carreteras,...

Todo esto sin contar el resto de aplicaciones del producto, ya reseñadas, en otros campos como la industria tabaquera, la medicina, la depuración de agua potable, la depuración de aguas residuales de la industria, la eliminación de los gases de escape de los motores, etc... cada una de ellas con un gran potencial de mercado en plena expansión.

Empresas de descontaminación marina, que han analizado o probado el producto, han quedado gratamente sorprendidas por los resultados. Por poner un ejemplo la española Sasemar, la empresa pública encargada de la descontaminación de las aguas producidas por desastres marítimos. También la empresa española Emgrisa, sociedad estatal para la gestión de residuos industriales, sometió el producto a una batería de pruebas siendo todas satisfactorias. Entre sus conclusiones cabe destacar: "Como adsorbente de hidrocarburos en aguas su comportamiento es muy bueno...su uso no produce impacto relevante al medio ambiente...presenta la ventaja de la ligereza del producto listo para su uso...lo cual le hace fácilmente transportable...para la descontaminación de suelos impregnados con hidrocarburo su uso puede resultar muy interesante..." (Emgrisa, 13/2/01).

Todas las pruebas que han hecho universidades, institutos científicos y empresas privadas sobre el producto son muy positivas. A destacar las pruebas hechas por el Centro de Automatización, Robótica y Tecnologías de la Información y de la Fabricación (CARTIF), sito en el Parque Tecnológico de Boecillo en Valladolid y dependiente de la Junta de Castilla y León. En el ámbito científico resaltar el informe emitido por el profesor emérito de la Universidad de Granada, D. Juan de Dios López González, uno de los mayores expertos españoles en la materia, que acaba diciendo en su informe de 7 de Junio del 2002, "...todo esto sería de gran importancia en la solución de muchos problemas relacionados con la contaminación de las aguas...".

Hay varias empresas pendientes de hacer encargos cuando haya producto suficiente para poder servir. Nos han pedido descontaminar el puerto de las Palmas y hacer un estudio para la limpieza del lago de la Casa de Campo.

Fuera de España, el producto se ha utilizado en tareas de descontaminación en el mar Báltico. El producto ha sido analizado por el Ministerio de Medio Ambiente del gobierno de Lituania, así como por el Instituto Sueco de Ecología, dando su visto bueno a su utilización en sus aguas.

Hay conversaciones avanzadas con la empresa checa Dekonta Kladno, para la descontaminación de una gran balsa con hidrocarburos en la República Checa, y una

empresa alemana está muy interesada en crear una sociedad mixta para distribuir el producto en Alemania. También hay contactos serios con empresas de Brasil, India y con la firma británica de seguros Lloyd.

Pero de todos el contacto hecho hasta la fecha más importante es con el gobierno kuwaití, que está dispuesto a suscribir con nuestra empresa un gran contrato para ayudarles en la inmensa tarea que tienen de descontaminación en todo su territorio.

El mercado potencial es realmente amplio, y en cada caso se abordará la demanda de una forma diferente. Estamos en estos momento empezando una amplio trabajo de divulgación del producto que en fechas próximas dará sus frutos.

A la hora de comercializarlo, actuaremos de dos formas, por una parte venderemos el producto y por otra venderemos licencias para uso del producto en una aplicación concreta en un área geográfica restringida (por ejemplo, licencia para utilizar nuestro producto en pañuelos o servilletas de papel para gasolineras en Alemania, otro ejemplo, licencia para utilizar el producto en filtros de tabaco de una multinacional tabaquera), en estos casos seremos proveedores del producto y por otro lado recibiremos royaltis por las licencias de uso que vendamos. En el caso más general de la descontaminación marina, simplemente venderemos el producto a empresas que se dedican a la descontaminación marina y tienen ya sus medios de aplicación propios. Hay otro tipo de empresas que fabrican pañuelos, almohadas, cojines, barreras, etc... con adsorbente. Es posible llegar a acuerdos con ellas y que utilicen nuestro adsorbente en lugar del que estén utilizando. También nos podrán surgir encargos a medida de descontaminación de una zona concreta, éstos los abordaremos nosotros solos o con acuerdos de colaboración con otro tipo de empresas que se dediquen a ello y tengan ya los medios de aplicación.

La gran diferencia competitiva que tiene nuestro producto frente a los demás es el precio frente a la capacidad de adsorción. Mientras nuestro producto adsorbe en la proporción de peso 1:80 , el siguiente producto conocido que más adsorbe es el Powersor de la empresa francesa TSN, que adsorbe 1:12, y el famoso Sorboil sólo adsorbe en la proporción de 1:8. Es decir nuestro producto, adsorbe 7-8 veces más de media que cualquiera de los que le siguen. Estos adsorbentes se venden a un precio entre 2 y 3 euros por kg. Esto quiere decir que para ser igual de competitivos que ellos , por lo menos en precio, podríamos vender nuestro producto entre 14 y 24 euros el kg.

El resaltar este aspecto no debe ensombrecer el resto de características y cualidades en las que nuestro adsorbente supera ampliamente a sus competidores, por ejemplo la capacidad de reutilización, o el fácil manejo expandiéndolo in situ, el tiempo de saturación o su alto porcentaje de adsorción frente al de los otros productos. Aspectos que nos indican que incluso lo podríamos vender más caro. Todo esto nos hace pensar que si conseguimos crear una grande y buena red de distribución que podamos llegar a todas partes y con rapidez, no tendremos competidores en los productos existentes actualmente en el mercado.

La única barrera de entrada que existe en este sector es el tiempo necesario para obtener todos los permisos y homologaciones pertinentes, de forma que los gobiernos permitan su aplicación en su territorio siempre que cumpla las condiciones de inocuidad y no toxicidad que marque la ley. Esto no supone ninguna obstáculo para nuestro

producto pues cumple todos los requisitos (tenemos la homologación del producto en España por el Ministerio de Fomento, y en Rusia por el Ministerio de Salud Pública), pero conseguir esta homologación en todos los países donde pretendemos comercializar el producto supone tiempo.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.A simple handwritten checkmark in black ink, consisting of a single vertical stroke with a hook at the top and a diagonal stroke at the bottom.

PLAN DE MARKETING

Estrategia de precios.

El precio por las razones anteriormente expuestas en el análisis de mercado debe estar en la horquilla de 18-24 euros por kilogramo, atendiendo a la comparación con otros productos existentes en el mercado y su capacidad de adsorción. Es decir, si nuestro producto adsorbe entre 7-8 veces más que los productos que se utilizan actualmente y estos se venden entre 2 y 3 euros por kg, lo lógico es que vendamos nuestro producto entre 18 y 24 euros por kg.

Estos precios nos dan suficiente rentabilidad en la cuenta de resultados de la empresa e incluso tenemos margen para poder bajarlos sin poner en peligro la consecución de beneficios.

Pero si se considera que el resto de características de nuestro producto, aparte de la capacidad de adsorción, superan ampliamente la de sus competidores, se debería incrementar algo esta propuesta de precios. Pero si se quiere que la introducción de nuestro producto en el mercado sea rápida y agresiva, lo conveniente es ser agresivos también con la política de precios, estableciéndolos en la banda baja de la horquilla. En una segunda fase, cuando la demanda del producto esté consolidada y sea un producto conocido en el mercado, se podrá ir poco a poco incrementando los precios.

Por tanto el precio de tarifa del producto en el momento inicial será de 20 euros por kilogramo en fábrica, precio a partir del cual se calcularán los descuentos correspondientes de acuerdo a la política comercial que sigamos.

Equipo de ventas.

El departamento comercial de la compañía inicialmente lo compondrán un Director Comercial y 5 comerciales. El coste de este equipo en sueldos más Seguridad Social es de 243.000 euros anuales. Para la selección de este equipo de ventas daremos prioridad a que sean técnicos (químicos preferentemente) con clara vocación comercial.

Además se pagarán las dietas correspondientes a viajes y desplazamientos, así como los gastos de representación y relaciones públicas. Este coste lo estimamos inicialmente en 120.000 euros anuales. En cuanto a la política de comisiones, estableceremos inicialmente una comisión para todo el departamento del 0.1% sobre las ventas netas. El reparto de funciones dentro del departamento se analizará más adelante.

Básicamente las funciones más importantes de este departamento van a ser dos:

1. Crear y controlar posteriormente una amplia red de distribuidores a nivel mundial.
2. Crear y controlar posteriormente una amplia red de licenciarios a nivel mundial.

Además se encargarán de la venta del producto, de forma directa, a distribuidores y a licenciarios. Se encargarán del servicio post-venta, de las gestiones de cobro, de la promoción y publicidad del producto y la empresa en diferentes medios, de definir la política de precios y descuentos según los movimientos del mercado y la competencia, de las homologaciones del producto en los diferentes países, de las gestiones relacionadas con la exportación del producto, etc... También harán una labor comercial de apoyo a los distribuidores locales, sobre todo entre las grandes empresas y las instituciones y gobiernos de los diferentes países.

Política de ventas.

Como hemos comentado anteriormente los canales de venta del producto van a ser básicamente dos: a través de distribuidores y a través de licenciarios.

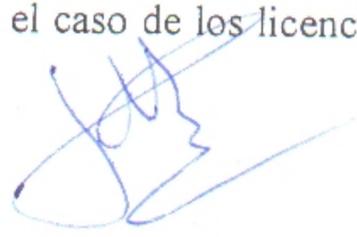
RED DE DISTRIBUIDORES.

Se creará una amplia red de distribuidores a nivel mundial, dando exclusividad de la venta a estos distribuidores en su área geográfica excepto para la ventas directas a licenciarios y acuerdos especiales. De forma general estableceremos que haya un distribuidor por cada país (quizás con la única excepción de Estados Unidos donde podrá haber hasta tres distribuidores, dividiendo el país en tres zonas). Podrá haber distribuidores para varios países cuando estos sean pequeños o tengan poca capacidad de compra de nuestro producto. En total estimamos que cuando se acabe de crear la red, ésta estará formada por más de 40 distribuidores a nivel mundial.

Los distribuidores venderán el producto al precio marcado (20 euros por kg), y nosotros a ellos les haremos un descuento del 10% sobre ese precio. Facturaremos directamente al distribuidor y la forma de pago será a 30 días desde la entrega del producto. Los gastos de transporte serán por cuenta del distribuidor. Podrá haber descuentos añadidos por volumen de venta, que se estudiarán más adelante. Los distribuidores se comprometerán a realizar una facturación mínima anual en contrato y de no cumplirla podríamos rescindir el mismo y buscar otro distribuidor. Al principio se les podría pedir una garantía de cobro o una garantía como distribuidores en forma de aval o fianza. Los distribuidores se beneficiarán de la publicidad y promoción que se haga del producto desde la central y se les ayudará por parte del departamento comercial en la venta a grandes clientes.

RED DE LICENCIARIOS.

Se creará una amplia red de licenciarios a nivel mundial, por aplicaciones del producto y/o por área geográfica de exclusividad. Con los licenciarios se suscribirá un contrato amplio donde se recogerá el suministro directo del producto a un precio acordado y fijado que podrá ser diferente (más alto o más bajo) al precio de tarifa (por ejemplo, para el uso en filtros para los cigarrillos, el precio debe ser sensiblemente superior a los 20 euros por kg). En el caso de los licenciarios el suministro no pasará



por los distribuidores, se hará directamente desde fábrica y se facturará directamente al licenciatarario. La forma de pago será también a los 30 días. Podrá haber descuentos por volumen.

Una relación no completa de las aplicaciones sobre las que se podría dar licencia de acuerdo a la patente, son las siguientes:

- Para uso en barreras y otros elementos usados en la descontaminación marina en superficie acuática.
- Para uso en pañuelos, almohadillas, cojines usados en la limpieza de restos de hidrocarburos en talleres, gasolineras, uso doméstico, etc...
- Para uso en depuradoras de agua potable tanto grandes como pequeñas (móviles).
- Para uso en filtros de depuración de aguas residuales de la industria.
- Para uso en la limpieza de tanques de almacenamiento de petróleo y sus derivados.
- Para uso como neutralizador de los gases de escape de los motores.
- Para uso en la fabricación de filtros de cigarrillos en la industria tabaquera.
- Para uso en la fabricación de filtros para la purificación del plasma de la sangre (Medicina).
- Para uso en quemaduras y heridas purulentas en la piel. (Medicina).
- Para la eliminación de los sulfuros del petróleo en las refinerías.

Aparte de cobrarles por el producto que consuman al precio que se acuerde en cada caso, a los licenciatararios se les cobrará un canon por la licencia, que podrá ser de una sola vez, o en pagos anuales. La determinación de este canon se hará caso por caso atendiendo a las diferentes circunstancias y a las posibilidades de negocio de cada caso particular. Se les suministrará toda la información que necesiten sobre el producto y se les dará producto para que puedan hacer pruebas iniciales.

Promoción y publicidad.

La promoción y difusión del producto a nivel mundial se hará de acuerdo a un plan estudiado cuya definición y ejecución corresponde al departamento comercial. En este plan se incluirán el diseño de un catálogo o un dossier de presentación tanto de la empresa como del producto, igualmente se realizará una página web tanto de la empresa como del producto, se realizarán mailings dirigidos a potenciales clientes, se harán presentaciones en ferias del sector, etc...

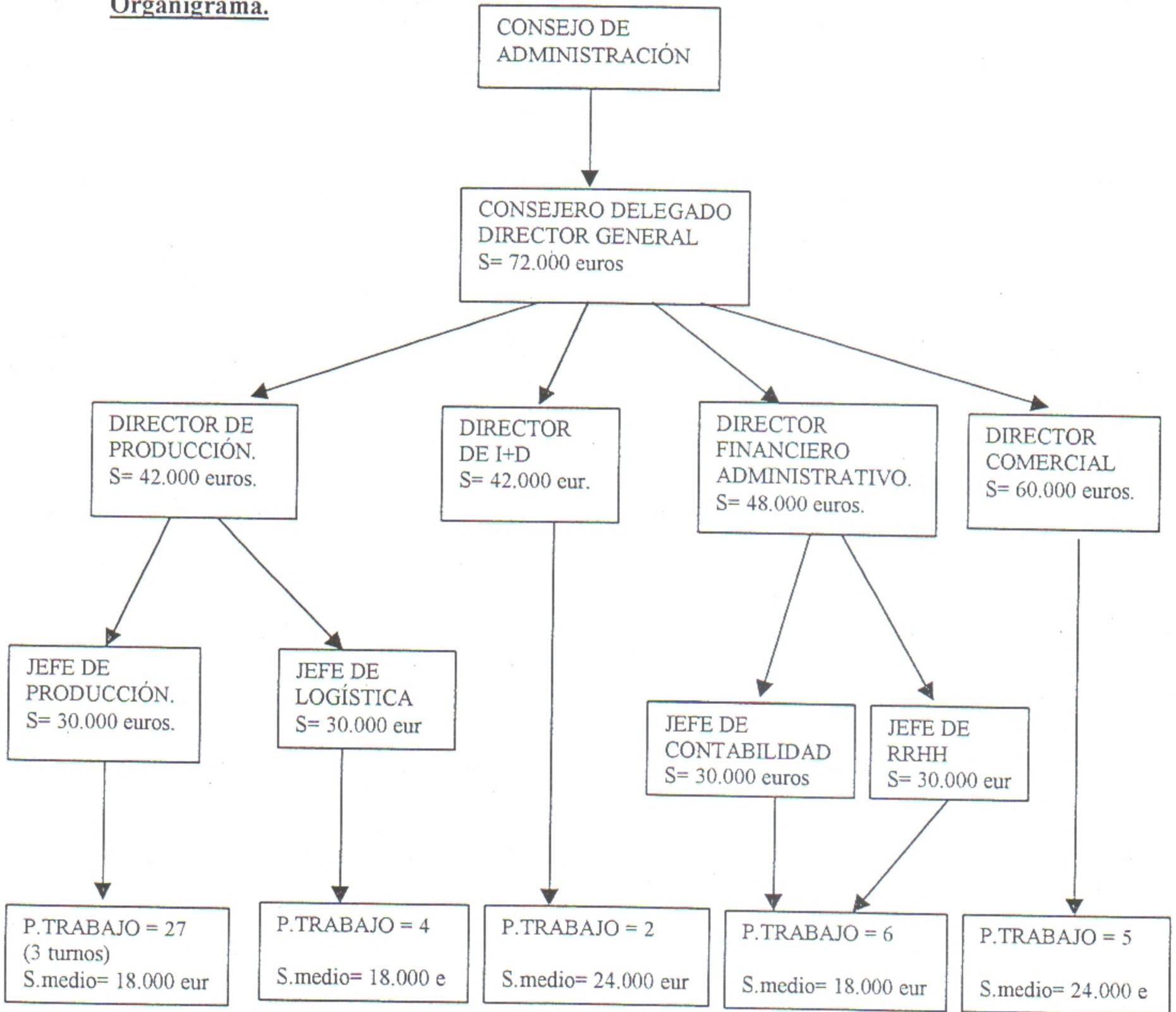
Es conveniente aparecer, tanto en publicidad directa como indirecta (artículos), en revistas especializadas en temas de medio ambiente, en webs donde se traten estos temas. Como promoción en el inicio de la actividad es conveniente mandar producto para que lo puedan probar empresas interesadas en el mismo.

Los gastos estimados para promoción y publicidad son de 180.000 euros anuales.



ORGANIZACIÓN Y PERSONAL

Organigrama.



TOTAL PLANTILLA = 53.

Organización.

Todo lo relacionado con los recursos humanos será responsabilidad de un Jefe de Recursos Humanos que dependerá del Director Financiero- Administrativo. Las funciones del mismo serán desde la selección del personal, en la selección inicial ayudado por una empresa externa, hasta la contratación, tipos de contratos, negociaciones de convenio, formación, vestuario, calendarios laborales, beneficios sociales, etc.... Se harán contrato de pruebas de 6 meses, pasando a fijos si superan satisfactoriamente dicho periodo. Un 1% de la masa salarial se dedicará anualmente a formación. Se incentivará la implicación del personal con la empresa mediante incentivos diversos.

En cuanto a la organización, el Director General será además miembro del Consejo de Administración con poderes ejecutivos, es decir, Consejero Delegado. Reportará periódicamente al Consejo de Administración que será el órgano que tome las decisiones estratégicas. El día a día de la empresa será responsabilidad del Director General.

El Director General, convocará un Comité de Dirección, formado por los 4 directores de departamento. Este comité se reunirá periódicamente para tratar sobre la marcha de la empresa.

Cada Director de Departamento, reportará directamente al Director General. Cada uno de ellos organizará su departamento con total autonomía en base a unos presupuestos aprobados por el Comité de Dirección.



PLAN DE INVERSIÓN

Inversiones en activos fijos.

INMOVILIZADO MATERIAL.

TERRENOS.

Compra de suelo industrial en uno de los polígonos de Burgos. Superficie necesaria = 3.000 m². Precio medio del m² = 60 euros /m².

INVERSIÓN= 180.000 euros.

CONSTRUCCIONES.

Construcción de una nave de 2.000 m² de la parcela adquirida, dejando el resto para aparcamientos, posible central de cogeneración y posibles ampliaciones futuras. La distribución de estos 2.000 m² es la siguiente:

• Planta de producción	800 m ²
• Almacén y muelles de carga/descarga	800 m ²
• Laboratorio de I+D	100 m ²
• Oficinas	200 m ²
• Otros	100 m ² .

TOTAL	2.000 m ²

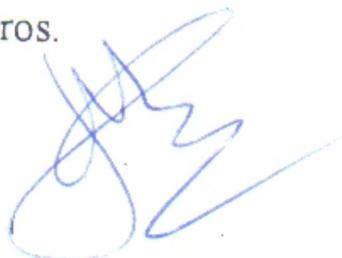
El precio medio de m² construido de nave industrial es de 210 euros /m².

INVERSIÓN= 420.000 euros.

INSTALACIONES.

En este apartado se incluyen todas las instalaciones eléctricas, de climatización, de agua, de seguridad e higiene, de comunicaciones, equipos de medida y de control, etc...

INVERSIÓN= 130.000 euros.



MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS.

Aquí se incluyen toda las máquinas del proceso de producción, las cuales ya hemos detallado en el Plan de Producción, importadas de Rusia.

INVERSIÓN= 2.000.000 euros.

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.

Todos los muebles de las oficinas, así como el equipamiento necesario en las mismas (fotocopiadoras, ...), así como del laboratorio (equipos de análisis, de medida,...).

INVERSIÓN= 50.000 euros.

EQUIPOS INFORMÁTICOS.

En este apartado están incluidos todos los ordenadores, servidores y periféricos de todos los departamentos. También se incluye la red de área local que se instale.

INVERSIÓN= 50.000 euros.

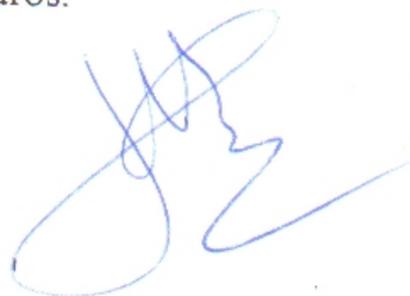
ELEMENTOS DE TRANSPORTE INTERIOR.

Todos los mecanismos o vehículos que se puedan utilizar en el almacén para la organización de las existencias tanto de materias primas como de productos terminados.

INVERSIÓN= 30.000 euros.

OTROS INMOVILIZADOS MATERIALES.

INVERSIÓN= 60.000 euros.



INMOVILIZADO INMATERIAL.

PROPIEDAD INDUSTRIAL.

Es el activo más importante que tiene la empresa, en torno al cual gira toda la actividad de la misma. Nos referimos a la patente del adsorbente que está registrada con el nº RU 2184086. La empresa nace con la adquisición de esta patente y su know how, y el objetivo primero de la empresa es sacar el máximo rendimiento de esta patente, mediante su desarrollo y comercialización en todo el mundo.

INVERSIÓN= 7.000.000 euros.

APLICACIONES INFORMÁTICAS.

INVERSIÓN= 30.000 euros.

GASTOS AMORTIZABLES.

Son los gastos que se producen hasta el comienzo de la actividad y se pueden imputar a varios años. Gastos de notaría, registro, abogados, etc...

GASTOS AMORTIZABLES = 50.000 euros.

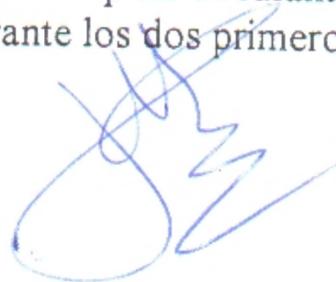
INMOVILIZADO FINANCIERO.

Inversiones financieras en empresas del grupo, así como fianzas o depósitos.

Inversión en capital circulante.

Es el dinero necesario que se necesita disponer desde el comienzo de la actividad para afrontar los primeros pagos (compra de materias primas, sueldos,...), hasta el cobro del producto de las primeras ventas. También se llama Fondo de Maniobra.

En nuestro caso la inversión en capital circulante va a financiar principalmente los gastos del equipo comercial durante los dos primeros años, desde que se constituya



la sociedad hasta que la fábrica empiece a funcionar. El desglose de estos gastos, anteriores a la puesta en funcionamiento de la fábrica son los siguientes:

• Gastos comerciales (2 años)	700.000 euros.
• Gastos generales (3 meses)	150.000 euros
• Costes de selección de personal.	30.000 euros
• Gastos de producción (2 meses)	150.000 euros
• Intereses de los recursos ajenos (2 años)	100.000 euros
• Otros (asesorías, permisos,...)	70.000 euros

TOTAL INVERSIÓN EN CAPITAL CIRCULANTE = 1.200.000 euros.



VALORACIÓN DEL RIESGO

Riesgos que asume este proyecto empresarial y su valoración:

- Aparición de un nuevo producto comparable en el mercado mejor y más barato. En la actualidad no existe ninguno que lo supere.
- Retrasos en la concesión de los permisos administrativos para este tipo de industrias dentro del sector de la industria química. El proceso de fabricación se ha comprobado que no genera ningún tipo de residuo peligroso para el medio ambiente.
- Dificultades y retrasos en la homologación del producto en los diferentes países. Como ya se ha dicho el producto está homologado en España, que posee una de las legislaciones medioambientales más severas del mundo. Por lo tanto no tiene por qué haber obstáculos para homologar el producto en otros países. Sí que será una tarea larga y administrativamente compleja.
- Aparición de algún problema desconocido en estos momentos, a la hora de utilizar el producto en grandes cantidades y en entornos reales desfavorables.
- Retraso en la obtención de los recursos financieros externos que se han programado.



**PREVISIÓN
DE
CUENTA DE RESULTADOS**



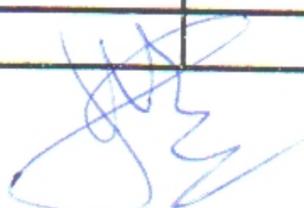
INGRESOS POR VENTAS (euros)

	AÑO TIPO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
HIPÓTESIS DE TRABAJO				
Precio por kg.(euros)	20	20	20	20
% sobre Producción máxima	100%	40%	80%	100%
Nº kg vendidos	1.000.000	400.000	800.000	1.000.000
nº de turnos de producción	5	2	4	5
INGRESOS POR VENTAS				
Ventas de producto	20.000.000	8.000.000	16.000.000	20.000.000
% Coste de las ventas	10%	10%	10%	10%
Coste de las ventas (10%)	2.000.000	800.000	1.600.000	2.000.000
Ventas netas de producto	18.000.000	7.200.000	14.400.000	18.000.000
Ventas de licencias	1.000.000	400.000	800.000	1.000.000
Otras ventas de subproductos	1.000.000	400.000	800.000	1.000.000
TOTAL VENTAS	20.000.000	8.000.000	16.000.000	20.000.000




PLAN DE INVERSIONES (euros)

	AÑO 0	Años de Amortización	Amortización anual
INMOVILIZADO MATERIAL			
Terrenos (3,000 M2)	180.000	50	3.600
Edificaciones.Construcciones. (2,000 M2)	420.000	20	21.000
Instalaciones	130.000	10	13.000
Maquinaria	2.000.000	10	200.000
Mobiliario y equipamiento.	50.000	10	5.000
Equipos informáticos.	50.000	5	10.000
Elementos de transporte interior	30.000	10	3.000
Otros	60.000	10	6.000
TOTAL INVERSIÓN INMOVILIZADO MATERIAL	2.920.000		261.600
INMOVILIZADO INMATERIAL			
Patente y know how del producto	7.000.000	20	350.000
Aplicaciones informáticas	30.000	5	6.000
TOTAL INVERSIÓN INMOVILIZADO INMATERIAL	7.030.000		356.000
GASTOS AMORTIZABLES			
Gastos de primer establecimiento	50.000	5	10.000
TOTAL GASTOS AMORTIZABLES	50.000		10.000
INVERSIÓN EN EL FONDO DE MANIOBRA			
Fondo de maniobra	1.200.000		
Gastos comerciales (2 años)	700.000		
Gastos generales (2 meses)	150.000		
Gastos de producción (2 meses)	150.000		
Costes de selección de personal	30.000		
Intereses de la deuda (2 años)	100.000		
Otros (permisos, asesorías,...)	70.000		
TOTAL INVERSIÓN EN FONDO DE MANIOBRA	1.200.000		
TOTAL INVERSIONES	11.200.000		
TOTAL INVERSIONES AMORTIZABLES	10.000.000		
TOTAL AMORTIZACIÓN ANUAL			627.600




PLAN DE FINANCIACIÓN (euros)

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
TOTAL INVERSIONES	11.200.000			
RECURSOS PROPIOS	7.000.000	7.000.000	9.240.000	7.000.000
Capital Social	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000
Subvenciones (20%)			2.240.000	
RECURSOS AJENOS	4.200.000	0	0	0
Deudas a largo plazo con ent.financieras	2.000.000			
Deudas a largo plazo con socios	2.200.000			
Variación de deuda a largo plazo		-4.200.000	0	0




COSTE DE PERSONAL (euros)

	Nº Trab	Sueldo	Total coste	S.Social	Coste total
Director general	1	72.000	72.000	25.200	97.200
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	34	138.000	660.000	231.000	891.000
Director de producción	1	42.000	42.000	14.700	56.700
Jefe de Producción	1	30.000	30.000	10.500	40.500
Trabajadores de planta (5 turnos)	27	18.000	486.000	170.100	656.100
Jefe de logística	1	30.000	30.000	10.500	40.500
Trabajadores de almacén y compras	4	18.000	72.000	25.200	97.200
DEPARTAMENTO DE I+D	3	66.000	90.000	31.500	121.500
Director de I+D	1	42.000	42.000	14.700	56.700
Investigadores	2	24.000	48.000	16.800	64.800
DEPARTAMENTO COMERCIAL	6	84.000	180.000	63.000	243.000
Director comercial	1	60.000	60.000	21.000	81.000
Comerciales	5	24.000	120.000	42.000	162.000
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN	9	144.000	216.000	75.600	291.600
Director financiero administrativo	1	48.000	48.000	16.800	64.800
Jefe de Contabilidad	1	30.000	30.000	10.500	40.500
Jefe de Recursos Humanos	1	30.000	30.000	10.500	40.500
Encargado de Informática	1	18.000	18.000	6.300	24.300
Administrativos	5	18.000	90.000	31.500	121.500
TOTAL PERSONAL	53	504.000	1.218.000	426.300	1.644.300




COSTES DE PRODUCCIÓN (euros)

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Producción (kg)	1.000	400.000	800.000	1.000.000
Materias primas				
Grafito	300			
Productos químicos	100			
Proceso de secado	500			
Otros (Energía, trabajos ext,...)	300			
TOTAL (euros)	1.200	480.000	960.000	1.200.000
Nº de turnos		2	4	5
Coste Personal		497.340	759.780	891.000
Amortización maquinaria		200.000	200.000	200.000
Amortización elem. transporte		3.000	3.000	3.000
TOTAL COSTES DE PRODUCCIÓN		1.180.340	1.922.780	2.294.000




COSTES DE COMERCIALIZACIÓN (euros)

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas		8.000.000	16.000.000	20.000.000
Coste de personal	243.000	243.000	243.000	243.000
Gastos comerciales (dietas,RRPP,...)	120.000	120.000	120.000	120.000
Promoción y Publicidad	180.000	180.000	180.000	180.000
Comisiones (0,1% sobre ventas)		8.000	16.000	20.000
TOTAL COSTES DE COMERCIALIZACIÓN	543.000	551.000	559.000	563.000




GASTOS GENERALES (euros)

Gastos de personal (13)	510.300
Mantenimiento patentes	200.000
Transportes	24.000
Tributos	12.000
Gastos de gerencia	12.000
Material de oficina	6.000
Comunicaciones	42.000
Asesorías	18.000
Seguros	12.000
Electricidad y agua	18.000
Limpieza y mantenimiento	18.000
Jurídicos	12.000
Servicios bancarios.	6.000
Seguridad	6.000
Servicios informáticos	6.000
Asociaciones	6.000
Suscripciones	6.000
Otros	6.000
Amortización general	424.600
TOTAL GASTOS GENERALES	1.344.900



GASTOS FINANCIEROS (euros)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
PRÉSTAMOS A LARGO PLAZO			
Deuda a largo plazo	4.200.000	0	0
Tipo de interés (%)	5	5	5
Total intereses anuales	210.000	0	0
DESCUENTO DE EFECTOS			
Periodo de cobro (días)	30	30	30
Importe	750.000	1.750.000	2.500.000
Tipo de interés (%)	5	5	5
Total intereses anuales	37.500	87.500	125.000
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	247.500	87.500	125.000




CUENTA DE RESULTADOS (euros)

	ANO TIPO	ANO 1	ANO 2	ANO 3
HIPÓTESIS DE TRABAJO				
Precio por kg.(euros)	20	20	20	20
% sobre Producción máxima	100%	40%	80%	100%
Nº kg vendidos	1.000.000	400.000	800.000	1.000.000
nº de turnos de producción	5	2	4	5
VENTAS				
Ventas de producto	20.000.000	8.000.000	16.000.000	20.000.000
% Coste de las ventas	10%	10%	10%	10%
Coste de las ventas (10%)	2.000.000	800.000	1.600.000	2.000.000
Ventas netas de producto	18.000.000	7.200.000	14.400.000	18.000.000
Ventas de licencias	1.000.000	400.000	800.000	1.000.000
Otras ventas de subproductos	1.000.000	400.000	800.000	1.000.000
TOTAL VENTAS	20.000.000	8.000.000	16.000.000	20.000.000
Costes de producción	2.294.000	1.180.340	1.922.780	2.294.000
Beneficio bruto de explotación	17.706.000	6.819.660	14.077.220	17.706.000
Costes comerciales	563.000	551.000	559.000	563.000
Gastos generales	1.344.900	1.344.900	1.344.900	1.344.900
Beneficio de explotación	15.798.100	4.923.760	12.173.320	15.798.100
Ingresos extraordinarios			2.240.000	
Gastos extraordinarios				
Bº antes de intereses e impuestos	15.798.100	4.923.760	14.413.320	15.798.100
Ingresos financieros				
Gastos financieros	125.000	247.500	87.500	125.000
Beneficio antes de impuestos	15.673.100	4.676.260	14.325.820	15.673.100
Propiedad intelectual (5% Bº)			151.978	460.650
Beneficio antes de impuestos	15.673.100	4.676.260	14.173.842	15.212.450
Impuesto sobre sociedades (35%)	5.485.585	1.636.691	4.960.845	5.324.358
Beneficio neto	10.187.515	3.039.569	9.212.997	9.888.093
Amortizaciones	627.600	627.600	627.600	627.600
Cash flow	10.815.115	3.667.169	9.840.597	10.515.693

FINANCIACIÓN

PREVISTA



BALANCE (euros)

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO	9.372.400	8.211.969	17.424.966	27.313.059
Inmovilizado material	2.920.000	2.920.000	2.920.000	2.920.000
Inmovilizado inmaterial	7.030.000	7.030.000	7.030.000	7.030.000
Gastos amortizables	50.000	50.000	50.000	50.000
Amortización anual	627.600	627.600	627.600	627.600
Amortización acumulada	-627.600	-1.255.200	-1.882.800	-2.510.400
TOTAL ACTIVO FIJO	9.372.400	8.744.800	8.117.200	7.489.600
Existencias materias primas				
Existencias productos terminados				
Tesorería	0	-532.831	9.307.766	19.823.459
Otros				
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	0	-532.831	9.307.766	19.823.459
PASIVO	9.372.400	8.211.969	17.424.966	27.313.059
Capital Social	7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000
Subvenciones				
Pérdidas y ganancias	-1.827.600	3.039.569	9.212.997	9.888.093
Resultados ejercicios anteriores		-1.827.600	1.211.969	10.424.966
Deudas a largo plazo	4.200.000	0	0	0




CUADRO DE TESORERÍA (euros)

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
SALDO INICIAL PERIODO	0	0	-532.831	9.307.766
ENTRADAS	11.200.000	3.800.000	18.240.000	20.000.000
EXPLOTACIÓN				
Ingresos por ventas	0	8.000.000	16.000.000	20.000.000
Ingresos financieros	0	0	0	0
Ingresos extraordinarios	0	0	0	0
FINANCIACIÓN				
Desembolsos de capital	7.000.000			
Subvenciones a la inversión			2.240.000	
Variación de recursos ajenos a largo plazo	4.200.000	-4.200.000		
SALIDAS	11.200.000	4.332.831	8.399.403	9.484.308
Costes de producción	0	977.340	1.719.780	2.091.000
Costes de comercialización	0	551.000	559.000	563.000
Gastos generales	0	920.300	920.300	920.300
Gastos financieros	0	247.500	87.500	125.000
Inversión en inmovilizado material	2.920.000			
Inversión en inmovilizado inmaterial	7.030.000			
Inversión en gastos amortizables	50.000			
Inversión en fondo de maniobra	1.200.000			
Impuestos	0	1.636.691	4.960.845	5.324.358
Gastos extraordinarios (Prop. Intelectual)	0		151.978	460.650
SALDO FINAL PERIODO	0	-532.831	9.307.766	19.823.458




ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS (euros)

AÑO 0

ORIGEN DE FONDOS		APLICACIÓN DE FONDOS	
Desembolsos de capital	7.000.000	Inversión en activos fijos	10.000.000
Subvenciones		Variación de fondo de maniobra	1.200.000
Cash Flow		Exceso de tesorería	
Variación de deuda	4.200.000		
TOTAL ORIGENES	11.200.000	TOTAL APLICACIONES	11.200.000

AÑO 1

ORIGEN DE FONDOS		APLICACIÓN DE FONDOS	
Desembolsos de capital		Inversión en activos fijos	
Subvenciones		Variación de fondo de maniobra	
Cash Flow	3.667.169	Exceso de tesorería	-532.831
Variación de deuda	-4.200.000		
TOTAL ORIGENES	-532.831	TOTAL APLICACIONES	-532.831

AÑO 2

ORIGEN DE FONDOS		APLICACIÓN DE FONDOS	
Desembolsos de capital		Inversión en activos fijos	
Subvenciones	2.240.000	Variación de fondo de maniobra	
Cash Flow	7.600.597	Exceso de tesorería	9.840.597
Variación de deuda			
TOTAL ORIGENES	9.840.597	TOTAL APLICACIONES	9.840.597

AÑO 3

ORIGEN DE FONDOS		APLICACIÓN DE FONDOS	
Desembolsos de capital		Inversión en activos fijos	
Subvenciones		Variación de fondo de maniobra	
Cash Flow	10.515.693	Exceso de tesorería	10.515.693
Variación de deuda			
TOTAL ORIGENES	10.515.693	TOTAL APLICACIONES	10.515.693

**DIAGRAMAS
DE
TIEMPOS**



DIAGRAMA DE TIEMPOS

PERIODOS	DURACIÓN (meses)	DURACIÓN TOTAL (meses)
FIRMA ACUERDO MARCO	5	0
Auditoría de la sociedad Nuevos Procesos Búsqueda de financiación bancaria. Búsqueda de oficina provisional para equipo comercial Crear estructura comercial. Selección de personal para departamento comercial. Diseñar estrategia y política comercial. Comienzo de las actividades de comercialización. Conocimiento del know How.		
CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD	5	5
Aportación del capital social. Compra de la patente Búsqueda de ubicación de la fábrica Compra de los terrenos Diseño y proyecto de la fábrica. Solicitud de permisos. Solicitud de subvenciones. Comercialización del producto		
REALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN.	10	10
Comienzo construcción fábrica Pedido de máquinas de producción Selección de personal. Gestiones para la adquisición de las materias primas. Compra de equipamiento. Comercialización del producto. Pedidos en firme.		
FIN DE OBRA	3	20
Montaje de las máquinas de producción. Solicitud de permisos de actividad. Incorporación de toda la plantilla. Pruebas de fabricación. Contratos con empresas externas. Comercialización del producto		
COMIENZO DE LA ACTIVIDAD		23

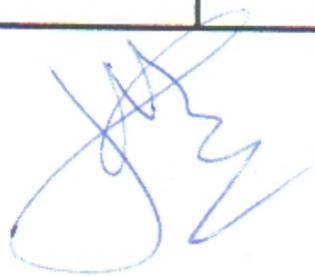



DIAGRAMA DE TIEMPOS

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
FIRMA DEL ACUERDO MARCO	█																							
Auditoría de Nuevos Procesos	█	█																						
Comprobación de contratos comerciales	█	█																						
Búsqueda de financiación bancaria	█	█																						
Crear equipo comercial y oficina comercial	█	█																						
Diseño de estrategia y política comercial	█	█																						
Comercialización																								
Conocimiento del know how																								
CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD																								
Aportación de capital social																								
Compra de la patente																								
Compra de Nuevos Procesos																								
Búsqueda y compra de terrenos																								
Diseño y proyecto de la fábrica																								
Solicitud y concesión de permisos																								
Petición de subvenciones																								
REALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN																								
Construcción de la fábrica																								
Pedido de máquinas de producción																								
Fabricación de las máquinas																								
Selección de personal																								
Pedido de materias primas																								
Compra de equipamiento																								
Primeros pedidos de producto																								
FIN DE OBRA																								
Montaje de las máquinas de producción																								
Solicitud y concesión permisos actividad																								
Incorporación de toda la plantilla																								
Pruebas de fabricación																								
Contratos con empresas externas																								
COMIENZO DE ACTIVIDAD																								

Anexo 6.4.1
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO



HRCM: sorption capacity per liquid phase of combustibles and toxics

Substance	Sorption capacity: 1 g of HRCM /1 g of substance
Nitric acid	1/50
Acetonitrile	1/45
Б-70 gasoline	1/30
Benzene	1/35
Butyl alcohol	1/35
Hexane	1/25
Heptyl (HDMГ)	1/20
Diesel fuel	1/40
Dichloromethane	1/30
Dichloroethane	1/35
T1 kerosene	1/40
Crude oil	1/80
Petroleum sediments	1/50
Propylene alcohol	1/35
Vegetable oil	1/45
Sulphuric acid	1/40
Turpentine	1/30
Toluene	1/40
Carbon tetrachloride	1/50
Xylenes	1/40
Light fractions of petroleum	1/30
Oil-based dyes and paints	1/100
Machine oil	1/50
Phosphoric acid	1/70
Chloroform	1/30
Cyclohexanol	1/35
Ethyl benzene	1/35

