

## PROPUESTA DE CREACIÓN DE EMPRESA SPIN-OFF de la UPO:

### C. Elegans Production for Aquaculture.

#### Exposición de motivos:

La Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de diciembre (LOU), modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril (LOMLOU), señala en su Exposición de Motivos (VII) que «se contemplan distintos tipos de estructuras, incluida la creación de empresas de base tecnológica, para difundir y explotar sus resultados en la sociedad». La redacción vigente ha afectado al título VII (arts. 39 a 41), que pasa ahora a llamarse «De la investigación en la Universidad y de la transferencia del conocimiento», subrayando el cambio de mentalidad que se espera de la Universidad en materia de investigación. En particular, la LOU se refiere «a la gestión eficaz de la transferencia del conocimiento y la tecnología», y por primera vez califica esta función de la Universidad como prestación de un servicio social.

En su artículo 41.2 g) establece expresamente como mecanismo para el fomento de la investigación en el ámbito universitario la creación de EBT: «La vinculación entre la investigación universitaria y el sistema productivo (...) y la presencia de la Universidad en el proceso de innovación (...). Dicha vinculación podrá, en su caso, llevarse a cabo a través de la creación de empresas de base tecnológica a partir de la actividad universitaria...».

Por su parte, la LOMLOU ha potenciado la figura de la EBT de origen universitario (en adelante spin off de base tecnológica), mediante la introducción de un régimen específico que permite solventar alguno de los inconvenientes existentes hasta la fecha para su creación.

Este nuevo régimen permite la participación en el capital social y en el órgano de administración de la spin off de base tecnológica de personal funcionario de los cuerpos docentes universitarios, mediante la inaplicación de determinados aspectos de la Ley de Incompatibilidades, siempre que concurren los requisitos establecidos en la Disposición adicional vigésimo cuarta que establece: «Las limitaciones establecidas en el artículo 12.1.b) y d) de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones públicas, no serán de aplicación a los profesores y profesoras funcionarios de los cuerpos docentes universitarios cuando participen en empresas de base tecnológica, promovidas por su universidad y participadas por ésta o por alguno de los entes previstos en el artículo 84 de esta Ley, creadas a partir de patentes o de resultados generados por proyectos de investigación realizados en universidades, siempre que exista **un acuerdo explícito del Consejo de Gobierno de la Universidad**, previo informe del Consejo Social, que permita la creación de dicha empresa. En este acuerdo se debe **certificar la naturaleza de base tecnológica de la empresa, y las contraprestaciones adecuadas** a favor de la Universidad»

Finalmente, interesa destacar que la Universidad Pablo de Olavide recoge en sus Estatutos la posibilidad de creación de empresas en los artículos 17 ñ) y 19 y) y en su normativa de Propiedad intelectual e industrial de 27 de marzo de 2007 en su artículo 9 se dispone la obligación de suscribir un acuerdo de licencia de explotación o cesión entre la spin off de base tecnológica y la UPO que regule los términos de la explotación o cesión de los derechos, siempre a cambio de una contraprestación «3. En el caso de que una empresa *spin off* de base tecnológica, surgida de la propia Universidad vaya a explotar una tecnología propiedad de la misma, ésta deberá acordar con la empresa los términos de dicha explotación o bien la cesión de los derechos, siempre a cambio de una contraprestación conforme a lo acordado en un contrato de licencia de explotación o cesión. La Universidad Pablo de Olavide podrá también acordar la conversión de los derechos

de propiedad intelectual, que implica la cesión de la tecnología, en participaciones en el capital social de la empresa de base tecnológica, regulándose esta conversión a través de un convenio».

Las spin off universitarias pretenden, pues, transformar los resultados y conocimientos de la investigación en procesos, así como en su caso, servicios con valor añadido, traduciendo en valor empresarial una parte de la investigación científica. Por todo ello, resulta de especial importancia para la actividad investigadora de la Universidad la creación de este tipo de empresas, como mecanismo para transferir a la sociedad la investigación desarrollada en el entorno universitario.

Al objeto de promover y regular la creación de empresas basadas en la tecnología y el conocimiento científico surgidas en el seno de la Universidad Pablo de Olavide, así como de establecer los mecanismos de transferencia tecnológica y el marco de relación y participación en dichas empresas, tanto de la propia Universidad como de los miembros de la comunidad universitaria, el Consejo de Gobierno la Universidad Pablo de Olavide, en la sesión celebrada el 17 de diciembre de 2014, aprueba la Normativa sobre Creación de Empresa de Base Tecnológica y de Conocimiento de la Universidad Pablo de Olavide, en cuyo artículo 2.1 se define la empresa spin off, a efectos de la mencionada Normativa, como aquella que cumple los siguientes requisitos:

- a) Que tenga su origen en la actividad investigadora de la UPO, entendiéndose por ésta la investigación, la creación y el conocimiento generados en el seno de la Universidad.
- b) Que esté promovida por la UPO, aun cuando ésta no participe en su capital social o dotación fundacional.
- c) Que tenga por objeto específico la explotación económica de los resultados de I+D y aporte al mercado bienes o servicios.
- d) Que en la entidad participe PDI de la UPO y, en su caso, otros miembros de la comunidad universitaria o egresados.

Se incluye específicamente en la tipología de *spin off* a la denominada Empresa Innovadora de Base Tecnológica (EIBT), prevista en el artículo 56 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, así como la Empresa de Base Tecnológica (EBT), referida en el artículo 83.3 de la LOU en su redacción dada por la Ley 4/2007, de modificación de la LOU y en su Disposición Adicional Vigésimo Cuarta.

En base a todo lo anterior y en coherencia a la política de investigación y transferencia que está llevando a cabo la Universidad Pablo de Olavide, desde su Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de Tecnología, y de acuerdo con la normativa aplicable, se presenta a Consejo Social y Consejo de Gobierno la siguiente **propuesta de creación de spin-off de la Universidad Pablo de Olavide**.

## **Propuesta de creación de la empresa spin off “*C. Elegans Production for Aquaculture*”**

Con fecha 5/4/2018, Manuel J. Muñoz Ruíz, Profesor del Dpto. de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica de la UPO, presenta a través de Registro General de la UPO el formulario de “Propuesta de

creación de empresa **C. Elegans Production for Aquaculture** a partir de la actividad de investigación universitaria, solicitando acogerse a lo estipulado en la Disposición Adicional Vigésimo Cuarta de la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril de reforma de la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades.

Una vez analizada la propuesta de creación de **C. Elegans Production for Aquaculture**, comprobado que la propuesta cumple con los requisitos para ser considerada una empresa spin off de la UPO, considerando que dicho proyecto empresarial muestra un razonable nivel de viabilidad,

Este **VICERRECTORADO**, en cumplimiento de lo estipulado en la normativa aplicable,

**PRESENTA** al Consejo Social y Consejo de Gobierno la siguiente **propuesta de creación de la spin-off de base tecnológica, C. Elegans Production for Aquaculture**, para la adopción del **ACUERDO EXPLÍCITO** que permita la creación de dicho proyecto empresarial y **CERTIFIQUE** su naturaleza de base tecnológica:

DATOS de la propuesta:

1. **Proyecto spin off: "C. Elegans Production for Aquaculture"**, promovido por el profesor de la UPO Manuel J. Muñoz Ruíz, del Dpto. de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. La figura jurídica propuesta para la creación de la sociedad será la de Sociedad Limitada (SL).

Socios promotores y propuesta de participación en el capital social fundacional:

- **Manuel J. Muñoz Ruíz**, Prof. Titular de la UPO: 31,66 % de participación
- **Gassan Hodaifa Meri**, Prof. Titular de la UPO: 31,66 % de participación
- **Peter H. Berry**, socio externo a la UPO: 31,66 % de participación
- **Universidad Pablo de Olavide**: 5,02 % de participación.

Como **Anexo III y IV** se acompaña a este documento el Plan de empresa elaborado por los promotores y el borrador de Estatutos del proyecto empresarial, respectivamente.

2. **Tecnología propiedad** de la Universidad Pablo de Olavide que se transfiere:

La tecnología base de la empresa consiste en **patentes** y **know-how** (propiedad industrial) perteneciente a la UPO y desarrollado por el grupo de investigación BIO-147 como resultado del desarrollo de sus líneas de investigación. Dicha tecnología patentada y *know-how* se pretende aplicar en las líneas de negocio de la empresa para su explotación económica. Concretamente:

- Patente P201031789: Cultivos de bacterias marinas en suero lácteo. Titular: UPO.
- Patente P201031790: Método de enriquecimiento de nematodos en ácidos grasos. Titular: UPO.
- *Know-how* de la UPO asociado a la reproducción y escalado, mutagénesis, adaptación al medio del nematodo *C. elegans*.

Estas patentes y *know-how*, como resultados de investigación, serán dirigidos a la utilización de los residuos de alimentos industriales para cultivar el nematodo *Caenorhabditis elegans*, como una fuente de bajo costo de alimento para peces en el marco de una acuicultura mundial sostenible y más rentable. Estos resultados han sido desarrollados por el promotor de la UPO, dentro de diversos proyectos de investigación domiciliados en la UPO:

- *Caenorhabditis elegans* para la alimentación de larvas de peces en acuicultura. 2008 – 2010. Entidad financiadora: Instituto Andaluz de Biotecnología.
- Escalado en la producción del nematodo *Caenorhabditis elegans* para la alimentación larvaria en acuicultura. 2010. Entidad financiadora: Instituto Andaluz de Biotecnología.
- *Caenorhabditis elegans* en acuicultura: Desarrollo de un kit para el cultivo de nematodos en centros de producción acuícola. 2011 – 2012. Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide.

Se considera que esta tecnología determina y acredita **la naturaleza de base tecnológica** de la empresa **C. *Elegans Production for Aquaculture***.

Se establece como **contraprestación** (regalías) a favor de la UPO, **el 5 %** sobre las **ventas netas** producidas como consecuencia de la explotación económica de las patentes y el *know how*, de titularidad de la universidad.

Como apoyo de la UPO a la puesta en marcha de la spin-off, se establece lo siguiente:

- Una minoración del porcentaje de regalías a pagar a la UPO, en función del balance anual de puestos de trabajo de calidad, creados.
- Una exención del pago de dichas regalías durante los 24 primeros meses de vigencia del contrato de licencia de explotación de tecnología.

La transferencia de la tecnología se formalizará mediante **contrato** que regulará dicha transferencia, cuyo borrador acompaña a este documento como **Anexo I**.

Dicho contrato deberá ser firmado entre la UPO y la spin off de base tecnológica una vez constituida ésta, y en el plazo **máximo de un mes** desde la constitución.

3. Se propone una participación de la Universidad Pablo de Olavide, en el **capital social fundacional** de **C. *Elegans Production for Aquaculture*** de un cinco por ciento (5%), mediante aportación dineraria de la UPO.
4. Para regular las relaciones entre **C. *Elegans Production for Aquaculture*** y la UPO, los socios se comprometen a la firma de un Pacto de Socios y/o convenios que procedan que contendrán, entre otras, las disposiciones recogidas en el **Anexo II** que acompaña a este documento.