



berrikuntza + ikerketa + osasuna eusko fundazioa
fundación vasca de innovación e investigación sanitarias

Gestión de la propiedad intelectual e industrial y transferencia de los resultados derivados de las actividades de Investigación e Innovación en el Sistema Sanitario Público Vasco.

Informe de actividades 2017

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI).

Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF).

Barakaldo, 26 de Febrero de 2018

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ACTIVIDADES PARA LA PROTECCIÓN Y TRANSFERENCIA DE I+D+i.....	4
2.1 Evaluación de ideas/ resultados de I+D+i.....	5
2.2 Protección de resultados de I+D+i.....	7
2.3 Transferencia de resultados de I+D+i.....	12
2.4 Asesoramiento jurídico.....	14
3. CARTERA TECNOLÓGICA DEL SSPV.....	15
4. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y FORMACIÓN.....	20
4.1 Participación en cursos y jornadas como docente.....	20
4.2 Asistencia a jornadas y cursos como discente.....	22
4.3 Participación en grupos de trabajo y redes.....	23
4.4 Mantenimiento de la web de BIOEF.....	25
5. INDICADORES.....	25
6. CONCLUSIONES.....	35
7. GLOSARIO.....	36

1.- INTRODUCCIÓN

La gestión de los derechos de propiedad intelectual e industrial y la transferencia de los resultados derivados de las actividades de I+D+i desarrolladas en el Sistema Sanitario Público Vasco (SSPV) es una de las funciones encomendadas a BIOEF, fundación del sector público de Euskadi dependiente del Departamento de Salud del Gobierno Vasco¹. Esta función se desarrolla por la fundación en virtud del acuerdo² suscrito con fecha 1 de octubre de 2008 entre BIOEF y la Dirección de Patrimonio y Contratación del Departamento de Hacienda y Administración Pública del Gobierno Vasco, mediante el cual se encarga a BIOEF la gestión de los derechos de propiedad intelectual e industrial derivados de la actividad investigadora en Osakidetza.

Para la realización de las actividades que esta función requiere, BIOEF cuenta entre sus unidades con la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI). La OTRI de BIOEF forma parte desde diciembre de 2010 del Registro Oficial de OTRIs de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, creado por Orden de 16 de febrero de 1996, B.O.E. de 23 de febrero, accesible en la web del Ministerio de Economía y Competitividad³.

La **OTRI de BIOEF** tiene como objetivo el **impulso de la valorización de la capacidad científico-tecnológica del SSPV y su transferencia al sector productivo y al ciudadano**. La OTRI se propone como una estructura de apoyo a todos los agentes del SSPV para el asesoramiento y gestión en el ámbito de la valorización (centrada principalmente en la **fase de valoración y protección**) y **transferencia de resultados I+D+i** en las diferentes fases de este procedimiento de gestión de la innovación definido en el SSPV.



Imagen I. Fases del proceso de innovación.

¹ Decreto 80/2017, de 11 de abril, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Salud

² Acuerdo entre la Dirección de Patrimonio y Contratación del Departamento de Hacienda del Gobierno Vasco y la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias sobre gestión de derechos de propiedad intelectual e industrial derivados de la actividad investigadora en Osakidetza/SVS, de 1 de octubre de 2008

³ www.mineco.gob.es/portal/site/mineco/idi

Las principales funciones de la OTRI son:

- Asesoramiento para la orientación desde el inicio de las ideas/proyectos innovadores con un enfoque de potencial explotación o implementación. Apoyo en el desarrollo de informes de análisis del estado del arte, entre otros.
- Asesoramiento para el diseño y gestión de la estrategia de protección de los derechos de propiedad intelectual e industrial de resultados de I+D+i. Desarrollo de informes de patentabilidad y gestión/mantenimiento de solicitudes de patentes, modelos de utilidad y registros de propiedad intelectual, entre otras.
- Asesoramiento para el diseño y gestión de la estrategia de transferencia, avanzando el desarrollo de los resultados de I+D+i hacia la comercialización, a través de socios industriales y otros actores relevantes. Desarrollo de informes de valorización de tecnologías, informes de búsqueda de licenciarios y gestión y difusión de la oferta tecnológica, entre otros.
- Asesoramiento en las cuestiones legales vinculadas a los procesos de protección y transferencia de I+D+i. Apoyo en la negociación y gestión de acuerdos de cotitularidad, acuerdos de licencia de explotación/comercialización, y acuerdos de confidencialidad, entre otros.

Para la ejecución de sus funciones la OTRI trabaja en estrecha colaboración con las Unidades de Apoyo a la Innovación y/o Referentes de Innovación de las diferentes Organizaciones de Servicios (OOS) de Osakidetza, Institutos de Investigación Sanitaria, Kronikgune, así como con el resto de unidades de BIOEF implicadas en actividades de innovación (Asesoría Jurídica, Innosasun, entre otras).

La información más relevante relativa al funcionamiento de la OTRI se puede consultar en la web de BIOEF, www.bioef.org, en el apartado de "Valorización y Transferencia"⁴.

En este informe se detallan las principales actividades realizadas por BIOEF en materia de gestión de la propiedad intelectual e industrial y transferencia de los resultados derivados de las actividades de I+D+i desarrolladas en el SSPV a lo largo del año 2017.

2.- ACTIVIDADES PARA LA PROTECCIÓN Y TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE I+D+i

Como se ha señalado, la OTRI ofrece asesoramiento a las diferentes organizaciones del SSPV en diversas fases del proceso de innovación, tanto en la fase de análisis inicial del estado del arte de ideas aún sin desarrollar, como en el análisis y gestión de la estrategia de protección y transferencia de resultados de I+D+i.

⁴ <http://www.bioef.org/es/actividad/valorizacion-y-transferencia/>

2.1 EVALUACIÓN DE IDEAS INNOVADORAS Y RESULTADOS DE I+D+i

La actividad de la OTRI se inicia con la notificación de una idea o resultado de I+D+i por parte de las Unidades de Apoyo a la Innovación y/o Referentes de Innovación de las diferentes Organizaciones de Servicios de Osakidetza. En todos los casos, tal y como queda indicado en el *“Procedimiento para la protección y explotación de resultados de investigación en el sistema sanitario público vasco”*⁵ de BIOEF, esta comunicación se lleva a cabo a través de la denominada *“Ficha de captación de resultados de I+D+i”*⁶ disponible en la web de BIOEF.

A lo largo de 2017 se ha recibido la notificación de **31 ideas innovadoras y/o resultados de I+D+i**. Como se indica en el procedimiento, una vez recibida la información, la OTRI lleva a cabo un análisis inicial (*“Informes del estado del arte”* y/o *“Informes de valorización de los resultados de I+D+i”*) como herramienta de ayuda para la toma de decisiones tanto en el desarrollo/ orientación del proyecto de innovación como en el diseño de la potencial estrategia de protección de resultados de I+D+i a implementar.

Por centro de origen (Imagen II), la OSI Donostialdea - Biodonostia, con 13 ideas innovadoras/ resultados de I+D+i, fue la que mayor número de invenciones notificó. Desde OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces - Biocruces se notificaron 8 ideas/resultados, desde la OSI Bilbao Basurto 5 y 2 notificaciones desde OSI Araba - Bioaraba.

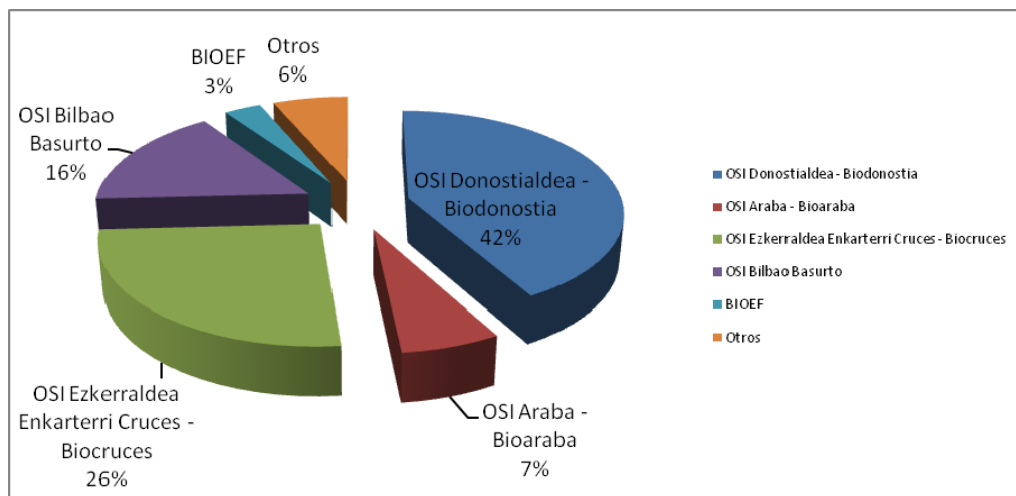


Imagen II. Porcentaje de ideas/resultados notificados a la OTRI en 2017 por centro de origen.

En base a la tipología de las ideas/resultados notificados (Imagen III) se observa que los desarrollos **en el área TIC salud** han sido los más numerosos seguidos de desarrollos en área de dispositivos médicos.

⁵ <http://www.bioef.org/wp-content/uploads/2016/04/Procedimiento-OTRI-2016-Modo-de-compatibilidad-2.pdf>

⁶ <http://www.bioef.org/es/actividad/valorizacion-y-transferencia/>

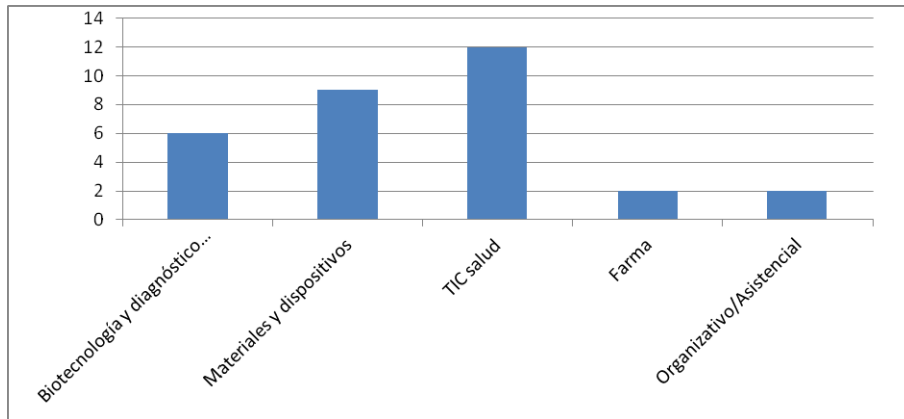


Imagen III. Ideas /resultados notificadas en 2017 por tipología.

La comunicación a la OTRI de un resultado de I+D+i o de una idea o proyecto de innovación y su seguimiento, protección y transferencia conllevan el contacto directo tanto con las personas de las Unidades de Apoyo a la Innovación como con los propios profesionales (investigadores/ innovadores) de los diferentes centros del SSPV.

A lo largo del año 2017 la OTRI ha mantenido un total de **110 reuniones** con las diferentes organizaciones del SSPV en el marco de proyectos de I+D+i (Imagen IV) así como reuniones identificadas como generales que recogen aquellos contactos de carácter más estratégico de la OTRI con organizaciones, generalmente externas al SSPV, con el objetivo de establecer alianzas y colaboraciones en un marco más general.

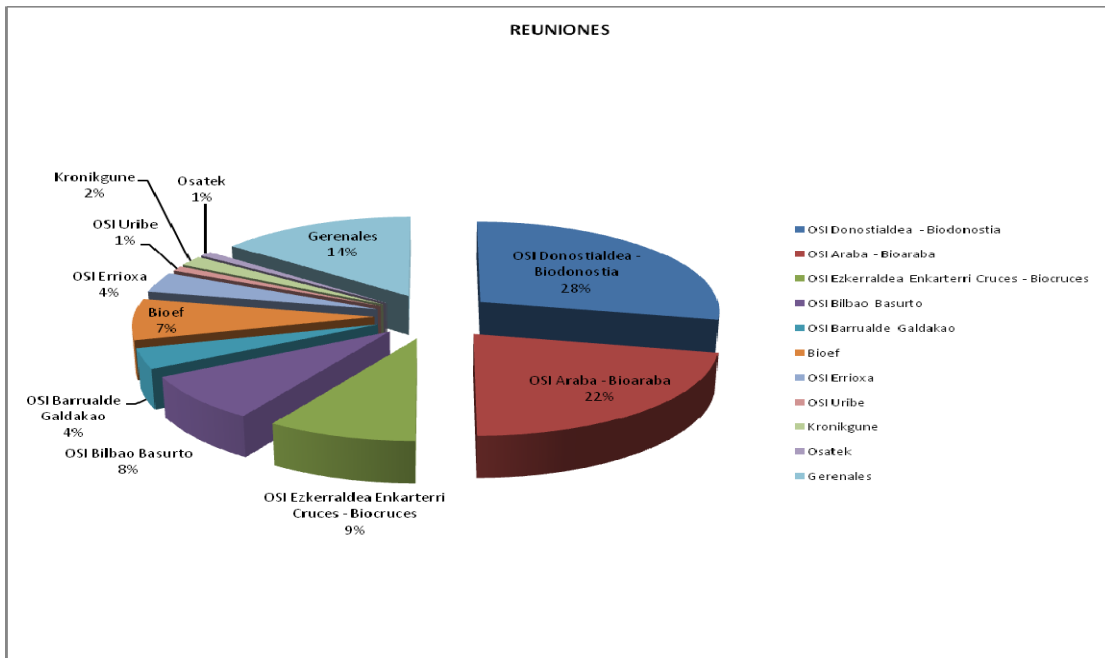


Imagen IV. Porcentaje de reuniones por centro del SSPV en 2017.

2.2 PROTECCIÓN DE RESULTADOS DE I+D+i

Todos los resultados innovadores notificados a la OTRI fueron objeto de un análisis para la toma de decisión sobre la estrategia de protección y/o desarrollo a implementar en cada uno de los casos.

2.2.1 Nuevos registros realizados en 2017

A fecha 31/12/2017 algunos de estos resultados notificados se encontraban aún en fase de estudio de cara al diseño de la estrategia de protección.

Otros, en cambio, fueron objeto de protección, realizándose a lo largo del 2017 los siguientes registros:

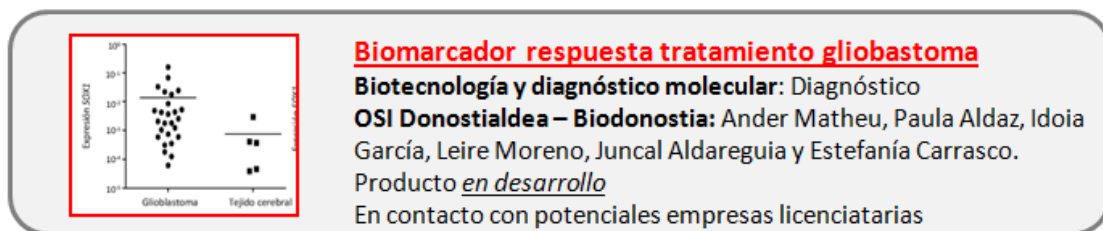
- ✓ **Cinco nuevas solicitudes de patentes de invención (Solicitudes prioritarias).**
- ✓ **Un nuevo registro de marca.**

A continuación se describen brevemente cada uno de estos nuevos registros de derechos de propiedad industrial solicitados:

- + Solicitud de patente nacional española ante la OEPM de la invención ***“SOX1 como biomarcador pronóstico y predictivo en el tratamiento de tumores del sistema nervioso central”*** con fecha 30/03/2017, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Donostialdea Biodonostia

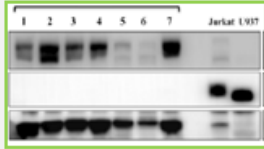
Fecha de prioridad: 30/03/2017



- + Solicitud de patente nacional española ante la OEPM de la invención ***“Método para diagnosticar placa aterosclerótica inestable”*** con fecha 04/05/2017, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi y Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Bilbao Basurto

Fecha de prioridad: 04/05/2017



Método diagnóstico placa aterosclerótica inestable

Biología y diagnóstico molecular: Diagnóstico

OSI Bilbao Basurto: Mari Mar Freijo y Reyes Vega

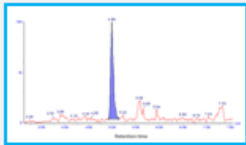
Producto *en desarrollo*

En contacto con potenciales empresas licenciatarias

- + Solicitud de patente europea ante la EPO de la invención *“Prueba de cribado de neoplasia avanzada de colon mediante determinación de metabolitos en heces”* con fecha 11/05/2017, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi, CICbioGUNE, Sergas y Centro Investigación Biomédica en Red (CIBER).

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Donostialdea Biodonostia

Fecha de prioridad: 11/05/2017



Biomarcadores cáncer colorrectal

Biología y diagnóstico molecular: Diagnóstico

OSI Donostialdea – Biodonostia: Luis Bujanda

Colaboradores: CICbioGUNE, Sergas y Ciber

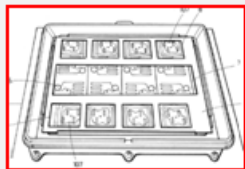
Producto *en desarrollo*

En contacto con potenciales empresas licenciatarias

- + Solicitud de patente nacional española ante la OEPM de la invención *“Pieza soporte PCR digital”* con fecha 13/09/2017, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Bilbao Basurto

Fecha de prioridad: 13/09/2017



Pieza soporte PCR digital

Dispositivo

OSI Bilbao Basurto: Ana Belén Rodríguez, María Jesús García y Esther Sarasola.

Producto *en desarrollo*

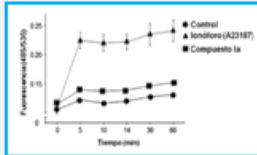
En contacto con potenciales empresas licenciatarias

- + Solicitud de patente nacional española ante la OEPM de la invención *“Estrategia terapéutica combinada para las enfermedades hepáticas poliquísticas utilizando nuevos inhibidores de HDAC6l derivados del UDCA”* con fecha 28/12/2017, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi,

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Universidad de Salamanca y Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL).

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Donostialdea Biodonostia

Fecha de prioridad: 28/12/2017



Terapia dual enfermedad hepática poliquística

Fármaco: Tratamiento

OSI Donostialdea – Biodonostia: Jesús Bañales, Luis Bujanda e Ivan Rivilla.

Colaboradores: UPV/EHU, Universidad Salamanca e Idibell

Producto *en desarrollo*

En contacto con potenciales empresas licenciarias

- + Registro de marca nacional española ante la OEPM del desarrollo "**Proyecto LISA**" con fecha 17/05/2017, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Bilbao Basurto

Fecha de prioridad: 17/05/2017



Proyecto LISA

Innovación Organizativa: Autocuidado de la salud.

OSI Bilbao Basurto : Francisco Javier Núñez.

Producto *implementado*

Además, se han resuelto a lo largo del año numerosas consultas realizadas por los profesionales de Osakidetza en materia de protección de propiedad intelectual e industrial en el marco del desarrollo de diferentes proyectos de I+D+i en activo y/o ideas innovadoras surgidas fruto de la actividad asistencial y de gestión.

La OTRI también lleva a cabo el mantenimiento de los registros de propiedad intelectual e industrial activos con fecha de prioridad anterior a 2017. Este mantenimiento conlleva tanto la **ampliación** de protección como, en algunos casos, el **abandono** de solicitudes de protección. A lo largo del año se han realizado las siguientes actuaciones:

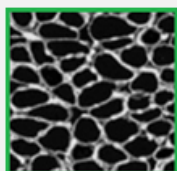
2.2.2 Ampliación de la protección de registros anteriores al año 2017

Durante el año 2017 se ha ampliado la protección de **dos familias** de patentes (**ampliación del ámbito territorial de la protección** de la patente). Los casos más habituales son la extensión de una patente nacional española a un patente europea o a una patente de ámbito internacional PCT:

- + Solicitud de **Patente Internacional PCT** de la invención **“Nuevos compuestos para la regulación de la homeostasis de calcio intracelular”** en fecha 23/05/2017 a nombre de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) y Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Donostialdea - Biodonostia

Fecha de prioridad: 24/05/2016



NUEVOS COMPUESTOS PARA LA REGULACIÓN DE LA HOMEOSTASIS DE CALCIO INTRACELULAR

Fármaco: Tratamiento

OSI Donostialdea – Biodonostia: Adolfo López de Munain y Ainara Vallejo.

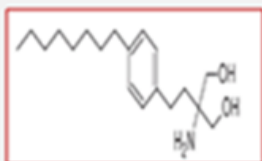
Colaboradores: UPV/EHU

Producto *en desarrollo*

- + Solicitud de Patente Nacional en Rusia de la invención **“Procedimientos y composiciones para el diagnóstico y para el tratamiento de adrenoleucodistrofia”** con fecha 28/12/2017, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Fundació Institut d’Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Fundació Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), Universitat de Lleida e Institut de Recerca Biomèdica de Lleida Fundació Dr. Pifarré. A fecha 31/12/2017 se está en proceso de tramitación de las solicitudes nacionales de esta patente en: Estados Unidos, Brasil, Australia, Canadá, Chile, Malasia, Méjico Suráfrica Korea, entre otros. Estas solicitudes se harán efectivas a los largo de enero de 2018.

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Donostialdea - Biodonostia

Fecha de prioridad: 14/07/2015



TRATAMIENTO ADRENOLEUCODISTROFIA

Fármaco: Tratamiento

OSI Donostialdea – Biodonostia: Adolfo López de Munain

Producto *en fase de validación clínica*

Empresa licenciataria: Som Biotech.

En la siguiente tabla (Tabla I) se muestra un resumen de las solicitudes de registro realizadas durante el año 2017, tanto los nuevos registros como las ampliaciones:

CENTRO	TIPO PROTECCION		ESTADO	TOTAL
OSI Donostialdea - Biodonostia	Propiedad industrial	Solicitud Patente	Nueva solicitud	3
			Ampliación protección	2
OSI Bilbao Basurto	Propiedad Industrial	Solicitud Patente	Nueva solicitud	2
		Registro Marca	Nueva solicitud	1
Total general				8

Tabla I. Solicitudes de registro realizadas a lo largo de 2017

2.2.3 Abandono de la protección

La gestión eficiente de la protección de los resultados supone también el abandono de solicitudes de registro de propiedad en aquellos casos en los que existen causas que lo aconsejen, bien por falta de cumplimiento de requisitos de patentabilidad, bien por criterios de transferencia. Ésta es siempre una decisión motivada y adoptada por el conjunto de los intervinientes, el equipo inventor de las patentes y el equipo de dirección de los centros de pertenencia, elaborándose un **informe de abandono** que recoge todas las acciones acometidas dirigidas a la transferencia así como los motivos que llevan a abandonar la protección.

- ✦ Durante el año 2017 se ha abandonado la Solicitud de patente internacional PCT de la invención ***“Método in vitro y kit para el pronóstico o predicción de la respuesta al tratamiento con agentes antipsicóticos por parte de pacientes que han sufrido un primer episodio psicótico”*** con fecha de solicitud 23/06/2016, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Centro Investigación Biomédica en Red (CIBER), Universidad de Oviedo, Universidad de Zaragoza, Universidad de Barcelona, Hospital Clinic de Barcelona, Universidad de Cádiz y Universidad Complutense de Madrid.

A pesar de los esfuerzos que se han venido realizando desde el año 2015 para la protección y transferencia de la invención, no se ha conseguido licenciar la patente de cara a su explotación comercial. En esta situación, los cotitulares de la patente acordaron **no abordar la entrada en fases nacionales de la solicitud**

PCT/ES2016070473. La no tramitación de esta entrada en fases nacionales supuso el *abandono* de la solicitud de patente.

Por otra parte en diciembre de 2017 fue publicada la concesión de la solicitud nacional española prioritaria **P201530918**, a través del procedimiento general sin examen. Para obtener el título de propiedad y mantener en vigor esta solicitud, se ha de proceder al abono de los derechos de concesión y pago de la 3ª anualidad antes del 8 de Marzo de 2018. Los cotitulares han acordado no hacer frente al pago de las tasas por lo que **a partir del 8 de marzo** la patente será *abandonada*.

2.3 TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE I+D+i

La gestión/protección de los derechos de propiedad intelectual/industrial de los resultados innovadores desarrollados es parte esencial de la actividad de la OTRI, pero entendida esta protección no como objetivo último, sino como herramienta para lograr su transferencia y su potencial explotación comercial/aplicación en clínica. Las dos vías más habituales de transferencia de resultados de I+D+i desde el ámbito público son la licencia de explotación comercial a alguna empresa con actividad comercial consolidada en el ámbito del desarrollo o la creación de una nueva empresa de base tecnológica que sea la licenciataria del resultado de I+D+i que traccione la valorización.

Se señalan a continuación los casos de transferencia de resultados de I+D+i habidos en 2017, concretamente mediante licencias de explotación.

2.3.1 Licencias de explotación

A lo largo del 2017 se han gestionado diversas acciones con el objetivo de facilitar el contacto con empresas y diferentes agentes externos con potencial interés/capacidad para la explotación comercial de los resultados con el fin de posibilitar la transferencia de los desarrollos que conforman la cartera tecnológica mediante el establecimiento de acuerdo de licencia.

Durante 2017 se ha materializado la firma de **dos acuerdo de licencia de explotación** de dos invenciones protegidas por patente (Tabla II):

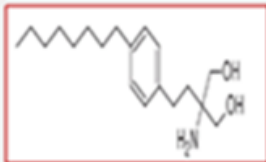
Tabla II. Acuerdos de Licencia firmados en 2017

CENTRO	TIPO DESARROLLO	TIPO ACUERDO	FECHA FIRMA	ENTIDAD
OSI Donostialdea Biodonostia	Fármaco	LICENCIA DE EXPLOTACIÓN	26/09/2017	Empresa Externa a la CAPV
OSI Donostialdea Biodonostia	Materiales y dispositivos	LICENCIA DE EXPLOTACIÓN	04/10/2017	Empresa de la CAPV

- + Solicitud de Patente Nacional en Rusia de la invención **“Procedimientos y composiciones para el diagnóstico y para el tratamiento de adrenoleucodistrofia”** con fecha 28/12/2017, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Fundació Institut d’Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Fundació Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), Universitat de Lleida e Institut de Recerca Biomèdica de Lleida Fundació Dr. Pifarré. A fecha 31/12/2017 se está en proceso de tramitación de las solicitudes nacionales de esta patente en: Estados Unidos, Brasil, Australia, Canadá, Chile, Malasia, Méjico Suráfrica Korea, entre otros. Estas solicitudes se harán efectivas a los largo de enero de 2018.

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Donostialdea - Biodonostia

Fecha de prioridad: 14/07/2015



TRATAMIENTO ADRENOLEUCODISTROFIA

Fármaco: Tratamiento

OSI Donostialdea – Biodonostia

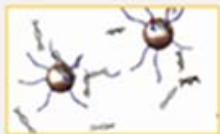
Producto *en fase de validación clínica*

Empresa licenciataria: Som Biotech.

- + Solicitud de patente internacional PCT de la invención **“Diagnostic methods and devices”** con fecha 10/11/2016, a nombre de Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea y Basque Center for Macromolecular Design and Engineering POLYMAT Fundazioa.

Centro de ejecución en Osakidetza: OSI Donostialdea - Biodonostia

Fecha de prioridad: 10/11/2015



DISPOSITIVO DETECCIÓN DE MUTACIONES

Producto sanitario: Dispositivo médico

OSI Donostialdea – Biodonostia

Producto *en desarrollo*

Empresa licenciataria: Indicate Solutions.

Además, aunque no se haya formalizado aún la firma, a fecha 31/12/2017 se encontraban abiertas varias propuestas/negociaciones con entidades externas con el objetivo de la regulación de diversos acuerdos de explotación.

2.4 ASESORAMIENTO JURIDICO

La OTRI trabaja de manera conjunta con la Asesoría Jurídica de BIOEF para ofrecer asesoramiento en las cuestiones legales vinculadas a los procesos de protección y transferencia de I+D+i. En este apartado se destaca la importancia del establecimiento de diversos tipos de acuerdos.

- ✦ Acuerdos que se firman previamente al inicio de la colaboración con una entidad externa para preservar la confidencialidad del conocimiento aportado por la entidad: **acuerdos de confidencialidad.**
- ✦ Acuerdos para regular la titularidad de los resultados en aquellos proyectos de investigación cooperativa, bien al iniciarse la colaboración (codesarrollo), bien una vez existen resultados, muchas veces protegidos (cotitularidad): **Acuerdos de codesarrollo/cotitularidad.**
- ✦ Acuerdos para materializar la transferencia de resultados: **Acuerdos de licencia de explotación comercial.**

En la siguiente tabla (Tabla III) se señala el número de acuerdos en materia de regulación de la titularidad y transferencia de derechos de propiedad intelectual y/o industrial gestionados por la OTRI de BIOEF.

Tabla III. Acuerdos gestionados por la OTRI de BIOEF en materia de regulación de derechos de propiedad intelectual e industrial a lo largo de 2017

TIPO ACUERDO	TOTAL
Cotitularidad	3
Cotitularidad y licencia	2
Licencia	2
TOTAL	7

Además desde la OTRI también se gestionan y/o se da asesoramiento en otro tipo de acuerdos con implicaciones en materia de regulación de derechos de propiedad intelectual e industrial (acuerdos de confidencialidad, acuerdos de codesarrollo, acuerdos de transferencia de material (MTA), entre otros).

En la siguiente tabla (Tabla IV) se identifican el número de acuerdos gestionados por la OTRI y/o en los que ha dado asesoramiento en esta materia, tanto en acuerdos gestionados y firmados por otras áreas de BIOEF, como en acuerdos gestionados por otras organizaciones vinculadas a Osakidetza (Institutos de Investigación Sanitaria

Biodonostia y Biocruces, y Kronikgune) en los que BIOEF no figura como entidad firmante.

Tabla IV. Acuerdos con asesoramiento de la OTRI en materia de regulación de derechos de propiedad intelectual e industrial a lo largo de 2017.

ACUERDOS CON ASESORAMIENTO OTRI	TOTAL
Gestionados por BIOEF	5
Gestionados por Organización Externa a BIOEF	1
TOTAL	6

3.- CARTERA TECNOLÓGICA DEL SSPV

Incluimos en el presente informe como cartera tecnológica del SSPV gestionada por BIOEF aquellos desarrollos de I+D+i con madurez suficiente como para haber sido objeto de protección de los derechos de propiedad intelectual y/o industrial (patente, marca, entre otros), haber sido objeto de acciones de transferencia para su explotación comercial por entidades externas (búsqueda de licenciarios, acuerdos de licencia, entre otros) y/o aquellos desarrollos que se encuentran ya accesibles en mercado/ uso en práctica clínica.

A fecha 31/12/2017 la cartera tecnológica del SSPV (pública en www.bioef.org) gestionada por BIOEF está formada por 33 desarrollos: 16 desarrollos tecnológicos (clasificados por tipología en áreas de biotecnología-diagnóstico molecular, materiales-dispositivos, medicamentos-farma e imagen), 16 desarrollos en el área TIC Salud y un desarrollo de material formativo para el autocuidado de la salud identificado como innovación organizativa.

Existen **13 familias de patentes activas, 4 registros de marca, 3 invenciones protegidas como secreto industrial-know how y 13 desarrollos amparados por derechos de propiedad intelectual** (Tabla V).

Del total de las invenciones que conforman esta cartera tecnológica, un **60 % se encuentran en explotación** (se consideran en explotación aquellos desarrollos que están accesibles al público (producto en mercado, aplicaciones disponibles en portales de descarga, autorizaciones de uso, entre otros) y/o aquellos desarrollos que cuenten con un acuerdo de licencia de explotación con una entidad externa interesada en su comercialización aunque aún no se encuentre disponible al público/mercado).

Además de otros varios desarrollos cuya negociación de licencia aún se encuentra abierta.

Tabla V. Cartera Tecnológica SSPV gestionados por BIOEF activos a fecha 31/12/2017

Nº	DESARROLLO	TIPO DESARROLLO	FINALIDAD	CENTRO SSPV /SERVICIO	EXPLOTACIÓN COMERCIAL	ESTADO
1	KIT PARA BIOPSIA	Materiales y dispositivos	Diagnóstico - Dispositivo realización biopsias	OSI Araba - Bioaraba / Servicio Medicina Nuclear y Servicio Radiofísica	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
2	MÉTODO DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO DE MELANOMA	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/ Pronóstico melanoma	OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces - Biocruces y OSI Bilbao Basurto / Servicios Dermatología	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
3	KIT PREDICCIÓN RESPUESTA A AGENTES ANTIPSICÓTICOS	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/ Pronóstico tratamiento antipsicóticos	OSI Araba - Bioaraba / Unidad Investigación Salud Mental	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
4	NUEVOS COMPUESTOS PARA LA REGULACIÓN DEL CALCIO INTRACELULAR	Medicamento - Farma	Tratamiento enfermedades asociadas a la desregulación de calcio	OSI Donostialdea - Biodonostia / Unidad Investigación Neurociencias	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
5	ANÁLISIS DE IMÁGENES HISTOLÓGICAS	Imagen	Diagnóstico/ Pronóstico	Varios centros	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
6	BIOMARCADOR PRONÓSTICO Y PREDICTIVO EN EL TRATAMIENTO DE TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/Pronóstico	OSI Donostialdea - Biodonostia / Oncología	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
7	BIOMARCADORES DE RIESGO A DESARROLLAR ACCIDENTE CEREBROVASCULAR	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/Pronóstico	OSI Bilbao Basurto/ Neurología	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
8	BIOMARCADORES DE CANCER COLORRECTAL	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/Pronóstico	OSI Donostialdea - Biodonostia/ Digestivo	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
9	ELEMENTO PROTECTOR DE MUESTRAS ACUOSAS EN TERMOCICLADORES	Materiales y dispositivos	Diagnóstico/Pronóstico	OSI Bilbao Basurto/ Unidad de Genética	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
10	TERAPIA DUAL ENFERMEDAD HEPÁTICA POLIQUÍSTICA	Medicamento - Farma	Tratamiento	OSI Donostialdea - Biodonostia/ Digestivo	FICHA OFERTA TECNOLÓGICA (Búsqueda socio para explotación comercial)	En desarrollo
11	DISPOSITIVO PARA EVITAR APNEA	Materiales y dispositivos	Prevención apnea	OSI Araba - Bioaraba /Unidad Sueño	http://www.sibelmed.com/somnibel/	Licenciado En mercado

Nº	DESARROLLO	TIPO DESARROLLO	FINALIDAD	CENTRO SSPV /SERVICIO	EXPLOTACIÓN COMERCIAL	ESTADO
12	DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO ADRENOLEUCODISTROFIA	Medicamento - Farma	Tratamiento adrenoleucodistrofia	OSI Donostialdea - Biodonostia / Unidad Investigación Neurociencias	Licenciado	Licenciado En desarrollo
13	DISPOSITIVO DETECCIÓN DE MUTACIONES	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/ Pronóstico mutaciones	OSI Donostialdea - Biodonostia / Investigación Oncología	Licenciado	Licenciado En desarrollo
14	CURSO MULTIMEDIA DE TRIAJE	TIC salud	Formación triaje en emergencias	Emergencias Osakidetza	http://virtualwaregroup.com/es/productos/virtualtraje	Licenciado En mercado
15	SOFTWARE ESTACIÓN CLÍNICA	TIC salud	Gestión sanitaria	Dirección General Osakidetza / Subdirección Informática	http://www.ibermatica.com/sala-de-prensa/noticias/osakidetza-e-ibermatica-premiadas-por-su-proyecto-osabide-global	Licenciado En mercado
16	SOFTWARE CUADRO DE MANDO ECONOMICO SANITARIO	TIC salud	Gestión sanitaria	OSI Barrualde Galdakao/Gerencia	http://www.bioef.org/Noticias/tabid/359/mid/991/new sid991/1245/Default.aspx	Licenciado En mercado
17	SOFTWARE PRESCRIBE VIDA SALUDABLE	TIC salud	Autocuidado de la salud	OSI Ezkerria Enkarterri Cruces - Biocruces/ UJPA PB	http://oiker.bioef.org/Ofertaservicios/PatentesDerchosdeautor/Noticias/tabid/263/mid/808/new sid808/1203/Default.aspx	Licenciado En mercado
18	GUÍA INFORMATIZADA DE HIPERAMONEMIA	TIC salud	Guías de práctica clínica	OSI Ezkerria Enkarterri Cruces - Biocruces/ Unidad Metabolismo	www.e-guidesmed.ehu.es	En desarrollo
19	GUÍA INFORMATIZADA DE TRATAMIENTO INICIAL DE ASMA EN NIÑOS	TIC salud	Guías de práctica clínica	OSI Bilbao Basurto/ Servicio Pediatría	www.e-guidesmed.ehu.es	En desarrollo
20	GUÍA INFORMATIZADA DE TRATAMIENTO SUCESIVOS DE ASMA EN NIÑOS	TIC salud	Guías de práctica clínica	OSI Bilbao Basurto/ Servicio Pediatría	www.e-guidesmed.ehu.es	En desarrollo
21	KIT SEROTIPADO PNEUMOCOCO	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/ Pronóstico Pneumococo	OSI Donostialdea - Biodonostia / Servicio Microbiología	http://www.operon.es/products/pneumostrip	Licenciado En mercado
22	PROGRAMA FORMATIVO "TU Y LA CRONICIDAD"	TIC salud	Formación abordaje cronicidad	Dirección General Osakidetza / Formación Continuada	https://www.tak.es/noticias/tu-y-la-cronicidad	En mercado

Nº	DESARROLLO	TIPO DESARROLLO	FINALIDAD	CENTRO SSPV /SERVICIO	EXPLOTACIÓN COMERCIAL	ESTADO
23	APPS SMSALUD	TIC salud	Prevención- Deshabitación tabáquica	OSI Araba - Bioaraba /Unidad Investigación Araba	http://www.smsalud.net/	Licenciado En desarrollo
24	KIT DIAGNÓSTICO DISTROFIA MIOTÓNICA	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/ Pronóstico distrofia miotónica	OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces - Biocruces / Servicio Genética	https://www.imegen.es/hospitales-y-especialistas/kits-de-analisis/	Licenciado En mercado
25	KIT DIAGNÓSTICO ATAXIAS	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico/ Pronóstico ataxias	OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces - Biocruces / Servicio Genética	https://www.imegen.es/hospitales-y-especialistas/kits-de-analisis/	Licenciado En mercado
26	SERIOUS GAME CHECK LIST QUIRÚRGICO	TIC salud	Formación profesionales check list quirurgico	OSI Barrualde Galdakao/Gerencia	http://virtualwaregroup.com/es/portfolio/surgical-checklist-formacion-personal-enfermeria	Licenciado En mercado
27	APPS DIABETES	TIC salud	Autocuidado de la salud - diabetes	OSI Barrualde Galdakao / Enfermería	https://itunes.apple.com/es/app/onhealth-diabetes/id608180719?mt=8	En mercado
28	ALGORITMO INTERVENCIÓN CADERA- RODILLA	TIC salud	Guías de práctica clínica	OSI Barrualde Galdakao OSI Bilbao Basurto/Unidades de Investigación	http://oiker.bioef.org/OferTadeservicios/PatentesDeRechosdeautor/Noticias/ta-bid/263/mid/808/newsid808/1038/language/eu-ES/Default.aspx	En mercado
29	SOFTWARE NAIA HEALTH CARE	TIC salud	Gestión sanitaria	Subdirección Informática Osakidetza	http://www.bilbomatica.es/es/content/naia-health-care	En mercado
30	SOFTWARE INTERVENCIÓN CATARATA	TIC salud	Guías de práctica clínica	OSI Barrualde Galdakao /Unidad Investigación	http://www.actasanitaria.com/el-hospital-trillium-health-partners-utilizara-un-software-creado-por-investigadores-de-osakidetza/	En mercado
31	APPS AKTIDIET	TIC salud	Autocuidado de la salud	HUA - Bioaraba/ Unidad Investigación Araba	www.aktidiet.bioaraba.org/	Licenciado En desarrollo
32	ADIEPOC	TIC salud	Diagnóstico/ Pronóstico	OSI Barrualde Galdakao /Unidad Investigación		En mercado
33	LISA	Innovación asistencial /organizativa	Autocuidado de la salud	OSI Bilbao Basurto/ Servicio Endocrinología		En mercado

En la Imagen V se recogen los desarrollos que conforman la cartera tecnológica a fecha 31/12/2017 según su tipología. Como se puede apreciar los desarrollos en el área TIC salud (software, Apps, etc.) son los más numerosos. Este tipo de desarrollos no son, en términos generales, objeto de protección por patente (derechos de propiedad industrial) sino que son objeto de protección de derechos de propiedad intelectual y, en algún caso, objeto de registro de marca.

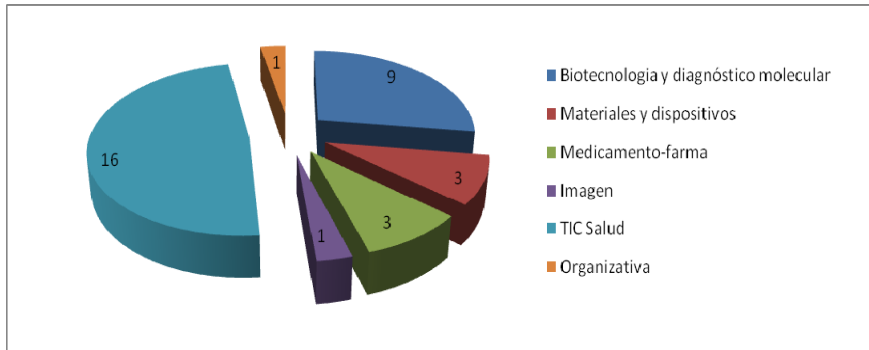


Imagen V. Desarrollos de la cartera tecnológica del SSPV a fecha 31/12/2017 por tipo de desarrollo.

Esto se corresponde con los datos reflejados en la imagen VI (que recoge los desarrollos que conforman la cartera tecnológica por tipo de protección) en la que se identifican como mayoritario los desarrollos objeto de protección de propiedad intelectual y cuatro registros de marca.

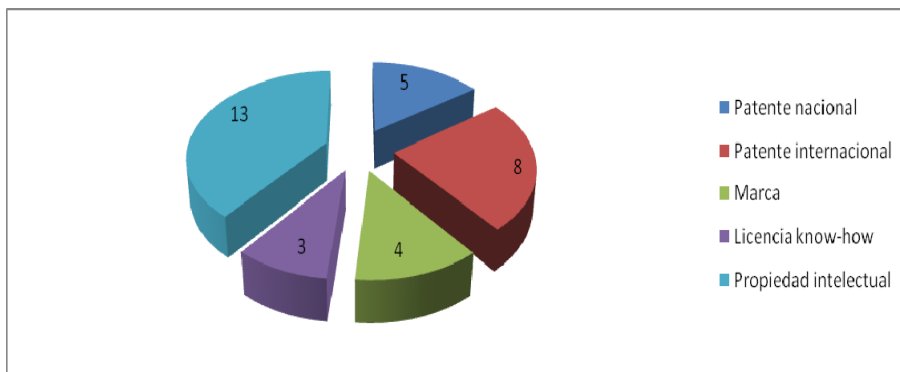


Imagen VI. Desarrollos de la cartera tecnológica del SSPV a fecha 31/12/2017 por tipo de protección.

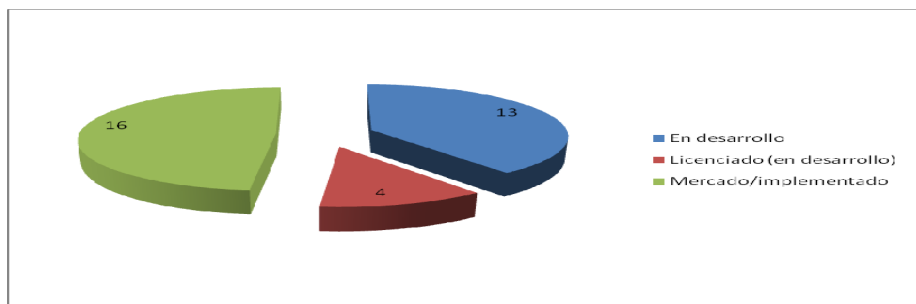


Imagen VII. Desarrollos de la cartera tecnológica del SSPV a fecha 31/12/2017 por estado.

4.- ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN/FORMACIÓN

Con el objetivo de la difusión en el SSPV del procedimiento existente sobre la protección y transferencia de los resultados de I+D+i, a lo largo del año 2017 el personal de la OTRI ha participado en diversos cursos y jornadas tanto en calidad de docente como en calidad de discente. Desde la OTRI se mantiene también actualizada en la web de BIOEF información de interés en este ámbito. Así mismo el personal de la OTRI colabora en diversas iniciativas (grupos de trabajo etc.) en el marco de la innovación sanitaria y transferencia de tecnología.

4.1 PARTICIPACIÓN EN CURSOS Y JORNADAS COMO DOCENTE

Se acompaña la tabla (Tabla VI) con el detalle de las acciones formativas impartidas/organizadas por el personal de la OTRI durante el año 2017.

Tabla VI. Jornadas con participación de la OTRI como docente a lo largo de 2017

TITULO	ORGANIZA	PONENCIA	FECHA	LUGAR
RefbioII	BIOEF	TTOs round table: Sharing experiences of TTOs from different Europeans regions may promote Technology Transfer	13/01/2017	Toulouse
Sesión Clínica Presentación Patente Ictus	OSI Bilbao Basurto	Procedimiento IPRs OSI Bilbao Basurto	16/06/2017	OSI Bilbao Basurto
Inmersión Ingenieros OSIEEC - Biocruces	OSIEEC - Biocruces	Protección y Transferencia de Resultados de I+D+i	10/10/2017	OSIEEC - Biocruces
Jornadas OSI Araba - Bioaraba	OSI Araba - Bioaraba	Mesa de trabajo "Telemedicina y Apps"	08/11/2017	OSI Araba - Bioaraba

4.1.1 Participación en la mesa redonda *"Sharing experiences of TTOs from different Europeans regions may promote Technology Transfer"* en el marco del desarrollo del workshop del proyecto Refbio II en enero de 2017 en Toulouse.

La OTRI realizó en primer lugar una presentación sobre la estructura y actividades de la OTRI de BIOEF en materia de protección y transferencia de resultados.

Posteriormente participó en una mesa redonda junto con profesionales de Toulouse Tech Transfer y el Instituto Aragonés de la Salud (IACS) para compartir experiencias y debatir sobre cuestiones relacionadas con la transferencia tecnológica en el ámbito sanitario.



Imagen VIII. Imagen durante el desarrollo de la jornada

4.1.2 Participación en la sesión clínica del Servicio de Neurología de la OSI Bilbao Basurto con la ponencia "*Procedimiento IPRs OSI Bilbao Basurto*".

Con motivo de la solicitud de una patente para la protección de una invención surgida por la actividad de profesionales del servicio se propone la participación de la Unidad de Innovación de la OSI Bilbao Basurto y la OTRI de BIOEF en la sesión clínica para trasladar algunas cuestiones prácticas en relación a la protección y transferencia de resultados de I+D+i y difundir el procedimiento existente en la OSI a los profesionales del servicio.

4.1.3 Sesión formativa en el ámbito del programa de Inmersión de Ingenieros con la ponencia "*Protección y Transferencia de Resultados de I+D+i*"

La jornada fue organizada por la Unidad de Innovación de la OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces – Biocruces en el marco del desarrollo del programa de inmersión de ingenieros para aportar a los estudiantes algunas cuestiones prácticas en relación a la protección y transferencia de resultados de I+D+i.

4.1.4 Participación en la mesa de Mesa de trabajo "*Telemedicina y Apps*" en el marco del desarrollo de las Jornadas de Investigación de la OSI Araba – Bioaraba.

Se solicita por parte de la organización de las jornadas la participación de la OTRI como coordinadora del Grupo de Trabajo "*Recomendaciones de calidad y seguridad en aplicaciones móviles en el SSPV*". El objetivo era trasladar brevemente en el marco de la mesa redonda el procedimiento definido por el grupo para el desarrollo de apps en el ámbito del SSPV y debatir posteriormente con el resto de participantes (organizaciones del SSPV, empresas, centros tecnológicos, universidad, entre otros) sobre cuestiones/ejemplos de desarrollos TICs planteadas en esta materia.

4.2 ASISTENCIA A CURSOS Y JORNADAS COMO DISCENTE

El personal de la OTRI recibe formación continuada tanto de manera presencial como a distancia (on line, webinar). Durante el año 2017 ha asistido a un total de 23 cursos y/o jornadas.

4.3 PARTICIPACIÓN EN GRUPOS DE TRABAJO Y REDES

Durante el año 2017 el personal de la OTRI ha participado en varias iniciativas/grupos de trabajo en materia de innovación sanitaria y transferencia de tecnología, organizados tanto por entidades externas como coordinados desde BIOEF:

4.3.1 Grupos de trabajo de la plataforma ITEMAS

BIOEF es colaborador de la Plataforma de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias (ITEMAS)⁷. ITEMAS es una de las Plataformas de apoyo a la investigación en Ciencias y Tecnologías de la salud promovida por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) como un componente de la visión integradora de la innovación en su entorno. La Plataforma ITEMAS pretende fomentar la innovación en tecnología sanitaria como herramienta fundamental para hacer más sostenible el Sistema Nacional de Salud, apoyando el desarrollo de la cultura innovadora necesaria para facilitar la integración del sistema ciencia-industria en el campo de la tecnología médica. BIOEF participa activamente en las iniciativas impulsadas desde la plataforma y en los grupos de trabajo organizados para el desarrollo de diversos ámbitos. En concreto, la OTRI forma parte del grupo de trabajo "Transferencia y comercialización" coordinado desde la Unidad de Innovación de IdiPaz.

4.3.2 Grupos de trabajo de RedTransfer

Desde la asociación RedTransfer⁸ (asociación de profesionales de transferencia, innovación y gestión de la investigación), de la que el personal de la OTRI es miembro, se pusieron en marcha durante 2017 diferentes grupos de trabajo sobre temas de interés relacionados con la gestión de la investigación, la transferencia de

⁷ <http://www.itemas.org/quienes-somos/hospitales-y-centros-sanitarios/>

⁸ <http://redtransfer.org/>

conocimiento y la innovación, con el doble objetivo de fomentar el desarrollo profesional de los participantes y la interacción con otros socios. La OTRI está participando en los siguientes grupos: Grupo de trabajo “Aceleración de start-ups o spin-offs” y Grupo de trabajo “Análisis de la problemática en la optimización y lanzamiento de prototipos”

4.3.3 Grupos de trabajo creados en el SSPV para la elaboración e implantación del modelo de gestión de la innovación sanitaria denominado “Baliosasun” en la Estrategia de investigación en innovación en salud 2020.

Desde BIOEF se ha llevado a cabo la coordinación del desarrollo y despliegue del “Modelo de Gestión de la Innovación en el Sistema Sanitario Público Vasco” impulsada por la Dirección de Innovación e Investigación del Departamento de Salud del Gobierno Vasco con el objetivo de facilitar la valorización de los resultados de la actividad de I+D+i del sistema sanitario, impulsando su implantación y transferencia. A lo largo de 2017 la OTRI ha tomado parte muy activa en el desarrollo estratégico del plan y en los diferentes grupos de trabajo establecidos

4.3.3.1 Participación en el Grupo de trabajo “Desarrollo y definición de los PNTs de gestión de innovación en el SSPV”.

Desde la OTRI ha habido una fuerte implicación en los procesos para la implementación de los procedimientos de gestión de innovación y adecuación de la herramienta informática de gestión de la I+D+i Fundanet Innova a los requerimientos específicos del SSPV (estructuración de la información, apoyo en el diseño de plantillas de información adicional, análisis del proceso obtención de indicadores de actividad, etc.).

4.3.3.2 Grupo de trabajo “Recomendaciones de calidad y seguridad en aplicaciones móviles en el SSPV”.

Derivados de la actividad de I+D+i que se lleva a cabo en las diferentes Organizaciones de Servicios de Osakidetza se ha observado un incremento progresivo de iniciativas de profesionales del SSPV interesados en el desarrollo de tecnologías móviles en el ámbito de la salud (sector conocido como mHealth). El desarrollo de este tipo de aplicaciones móviles (apps) lleva asociado una serie de implicaciones a nivel regulatorio que, por su novedad, no son ampliamente conocidos por los profesionales pero que pueden condicionar el desarrollo de las apps con las garantías de calidad y seguridad que requieren para su correcta implementación en clínica.

Esto hizo que se planteara la necesidad de realizar una reflexión con el objetivo de avanzar en el establecimiento de unas directrices claras para el desarrollo de apps en salud en Osakidetza en los términos que mejor garanticen su seguridad, calidad y por tanto la implementación en clínica.

Para la creación del grupo se contó con profesionales implicados en este tipo de iniciativas, referentes de innovación de OOS en las que habían surgido, personal de la Subdirección de Informática de Osakidetza, personal de la Dirección de Asistencia

Sanitaria de Osakidetza y personal de la Subdirección- Asesora de Enfermería de Osakidetza.

Durante el año 2017 se han mantenido reuniones presenciales en marzo y junio como seguimiento de las iniciativas surgidas en las diversas organizaciones gestionadas en base al procedimiento establecido en el grupo. Estas reuniones se plantean como una herramienta para la evolución y mejora continua de los procesos definidos.

4.3.3.3 Grupo de trabajo "*Análisis de la situación sobre la gestión y transferencia de resultados de I+D+i en el Sistema Sanitario Público vasco y alternativas para su materialización normativa*".

Derivados de la actividad de I+D+i que se lleva a cabo en las diferentes Organizaciones de Servicios de Osakidetza así como en el Departamento de Salud del Gobierno Vasco surgen resultados objeto de propiedad intelectual y/o industrial que pueden ser explotados y reportar beneficios y que, por tanto, requieren de una regulación y gestión específicas. Actualmente, y tal y como ya se recoge en la Estrategia de Investigación e Innovación en salud 2020 del Departamento de Salud del Gobierno Vasco⁹, se plantea la necesidad de avanzar en el desarrollo del marco normativo a nivel del SSPV que de soporte a estas actividades de protección y explotación de resultados.

Con el objetivo del desarrollo de este marco legal se puso en marcha el grupo de trabajo del que forman parte representantes de la Dirección de Régimen Jurídico del Departamento de Salud, Subdirección de Asesoría Jurídica de Osakidetza, Dirección de Recursos Humanos Osakidetza, Dirección de BIOEF y representantes de diversas organizaciones e Institutos de Investigación Sanitaria de Osakidetza. La OTRI de BIOEF ha asumido la coordinación del subgrupo de trabajo sobre "*Gestión y Transferencia de I+D+i*".

4.3.4 Boletín del Observatorio de Vigilancia Competitiva (OVC) de la OSI Bilbao Basurto

Desde la Unidad de Calidad, Investigación, Comunicación, Innovación y Medioambiente de la OSI Bilbao Basurto se elabora y publica de manera cuatrimestral el boletín denominado Observatorio de Vigilancia Competitiva (OVC) (Imagen X). En la elaboración del boletín participan profesionales de Osteba (Dirección de Planificación, Evaluación y Ordenación Sanitaria del Departamento de Salud), de la Unidad de Investigación de la OSI Bilbao Basurto, profesionales de la propia Unidad de Apoyo a la Innovación y profesionales de BIOEF, tanto de la Unidad Innosasan, Biobanco, como de la OTRI. La OTRI participa aportando información de actualidad en materia propiedad industrial e intelectual y transferencia sobre diferentes áreas en el ámbito de I+D+i que se consideran de interés para los profesionales del SSPV. En los boletines publicados en abril, junio y noviembre se ha facilitado desde la OTRI información sobre "*Cuestiones de IPRs en relación a Impresión 3D en salud*", "*Conceptos básicos de patentes*" y "*Know-how, su protección y transferencia*" respectivamente.

⁹ http://www.euskadi.eus/contenidos/plan_departamental/xleg_plandep_44/es_def/adjuntos/estrategia_es.pdf



Imagen IX. Logo Boletín OVC de la OSI Bilbao Basurto

4.4 Mantenimiento de la web de BIOEF

En la nueva web de BIOEF existe un apartado específico para la “Valorización y transferencia”¹⁰. En él podemos encontrar información actualizada sobre:

- + Memorias de actividad de la OTRI.
- + Cartera tecnológica del Sistema Sanitario. Actualizada mensualmente.
- + Oferta tecnológica del SSPV conformada por una ficha tecnológica por cada uno de los desarrollos que forman parte de la cartera tecnológica y precisan de un agente externo para su explotación comercial principalmente.
- + Ficha de captación de resultados de I+D+i. Ficha a cumplimentar por los profesionales del SSPV para la notificación de una idea/resultado de I+D+i. La notificación se realizará por parte del profesional a la Unidad de Apoyo a la Innovación (UAI) /Referente de Innovación de su organización. Desde la UAI/Referente se contactará con la OTRI para el apoyo en las cuestiones que precise en materia de protección y transferencia.
- + Procedimiento para la protección y explotación de resultados de I+D+i en el SSPV.

5.- Indicadores

El objetivo general de la OTRI es el impulso de la valorización de la capacidad científico-tecnológica del SSPV y su transferencia al sector productivo y al ciudadano. El cumplimiento de este objetivo general se plantea mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos y acciones específicas, ligados a indicadores de actividad y resultados (Objetivo/Acción/Indicador).

¹⁰ <http://www.bioef.org/es/actividad/valorizacion-y-transferencia/>

5.1 Objetivo: Difusión en el SSPV.

- + Acción: Reuniones mantenidas por la OTRI con personal del SSPV (Tabla VII)

Tabla VII. Reuniones grupos SSPV

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Número reuniones	8	7	18	23	80	96	100	110	110	552

A lo largo del año 2017 se ha mantenido la actividad en relación al número de reuniones mantenidas en el marco de proyectos de I+D+i (Imagen X), muchas de ellas conjuntamente con las Unidades de Apoyo a la Innovación y/o Referentes de Innovación de las Organizaciones de Servicios de Osakidetza y agentes externos al SSPV. Esta progresión en relación al número de contactos se relaciona con el aumento progresivo del número de iniciativas activas en el ámbito de I+D+i (nuevas iniciativas y la continuación de la gestión de proyectos iniciados en anualidades anteriores).

Número de reuniones por anualidad

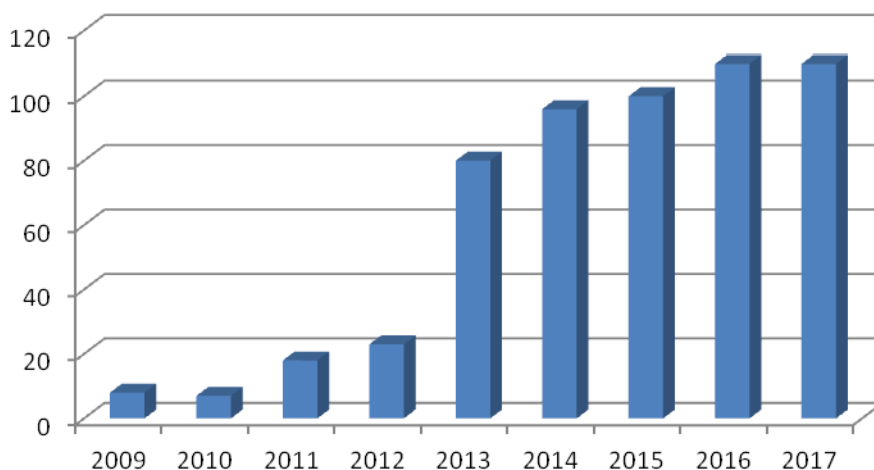


Imagen X. Reuniones de la OTRI en los diferentes centros del SSPV

- + Acción: Organización jornadas divulgativas en materia de Propiedad Intelectual e Industrial (Tabla VIII)

Tabla VIII. Jornadas Organizadas por la OTRI en materia de IPRs

JORNADAS ORGANIZADAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
TOTAL	0	4	1	0	0	3	2	1	1	12

Desde el año 2009 se han venido organizando desde la OTRI una media de una o dos jornadas anuales con el objetivo de la difusión de conocimientos en materia de derechos de Propiedad Intelectual e Industrial y transferencia de I+D+i. En el año 2017 BIOEF ha organizado una iniciativa en el marco del desarrollo del proyecto “Red Transfronteriza de Investigación Biomédica de los Pirineos 2” (Refbioii) cuyo objetivo es el impulso de la transferencia efectiva de resultados de la I+D biomédica y su valorización en el espacio Pirineos. En concreto se contó con la colaboración de la iniciativa *Enterprise Europe Network* para el desarrollo de la ponencia “*Technology transfer & intellectual property in health sector*”¹¹ impartida por parte Aleksandra Suwala, IP Legal Advisor con dilatada experiencia en este área.

- ✦ Acción: Participación en jornadas/cursos tanto como discente como docente (Tabla IX)

Es importante la participación de la OTRI en diferentes jornadas y eventos en el ámbito de la transferencia como lugar de encuentro con potenciales socios/colaboradores. Como se puede ver en la siguiente tabla, la asistencia a estos eventos como docente se ha incrementado respecto al año anterior y se ha mantenido prácticamente en las mismas cifras la participación en jornadas y cursos organizada por otras entidades.

Tabla IX. Participación del personal de la OTRI como docente o discente en cursos y jornadas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Docente	2	2	5	2	5	5	2	4	27
Discente	13	6	11	12	7	14	28	23	114
Organiza OTRI	4	1	0	0	3	2	1	1	12
TOTAL	19	9	16	14	15	21	31	28	153

¹¹ <http://www.bioef.org/es/2017/09/28/bioef-organiza-el-refbioii-technology-transfer-workshop/>

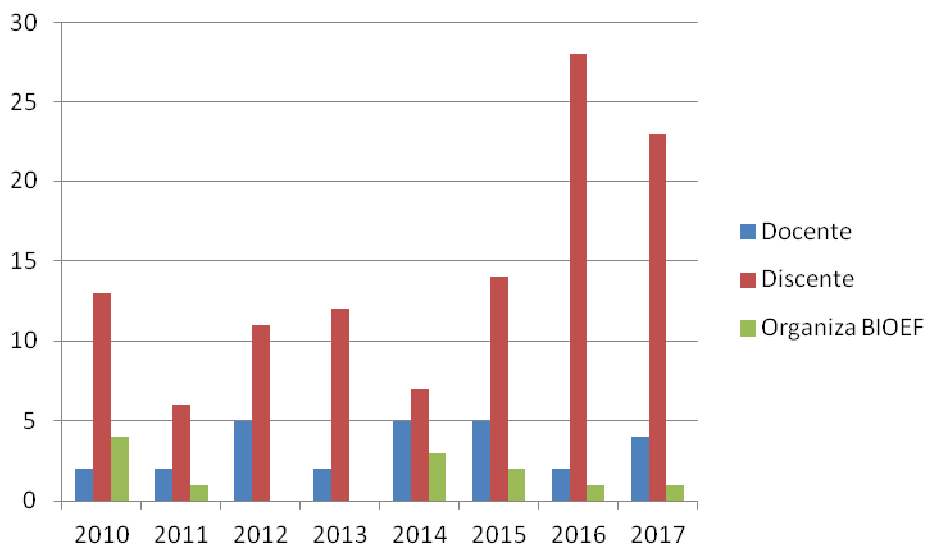


Imagen XI. Participación del personal de la OTRI como docente o discente en cursos y jornadas.

5.2 Objetivo: Incrementar la oferta tecnológica en transferencia de la entidad.

- ✦ Acción: Notificación de ideas de innovación /resultados de I+D+i recibidas en la OTRI (Tabla X)

Tabla X. Indicadores Detección Innovación

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Nº IDEAS/ RESULTADOS RECIBIDOS	6	11	8	22	16	20	25	29	31	168

Número de invenciones por anualidad

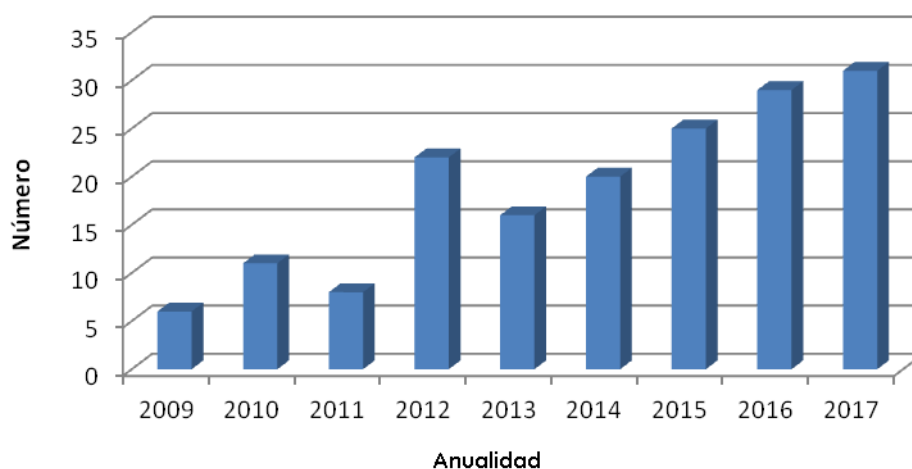


Imagen XII. Número de ideas/ resultados notificados a la OTRI por anualidad.

Durante el año 2017 se ha continuado con la línea ascendente de años anteriores en el número de ideas/resultados de I+D+i notificados a la OTRI. Esto puede relacionarse con la consolidación de la actividad de las Unidades de Apoyo a la Innovación impulsando, entre otras, las fases de generación y captación de ideas por los profesionales de las diferentes OOSS.

- ✦ Acción: Registros de propiedad intelectual e industrial. Cartera tecnológica (Tabla XI).

En la tabla que sigue se computa el número de nuevos registros de propiedad intelectual y/o industrial tramitados por anualidad. En el caso de las patentes solo se computa la solicitud de la patente prioritaria (no las solicitudes para la ampliación de la protección de la misma invención en otros países). En el caso de software se computan las acciones para la protección de la propiedad intelectual (registro de propiedad intelectual, entre otros) y/o aquellas gestiones para la regulación de su transferencia (acuerdos de licencia de explotación, acuerdos de licencia de uso, entre otros) que llevan también implícita una regulación de la titularidad de la propiedad intelectual del desarrollo. En el caso de Know-how se computan los acuerdos de licencia de know-how que llevan también implícita una regulación de la titularidad de la propiedad intelectual del mismo (en estos casos se transfiere conocimiento valioso pero que, por diversos motivos, no ha sido objeto de solicitud de protección ante ninguna oficina de patentes ni registro de propiedad).

Tabla XI. Indicadores Nuevas solicitudes de registro de IPRs por año de registro

NUEVAS SOLICITUDES PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DESARROLLOS SOFTWARE EN CARTERA										
	Hasta 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Patente	4	1	2	2	2	1	5	2	5	19
Modelo de utilidad	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Marca	0	0	0	0	2	0	1	1	1	4
Desarrollos software	0	3	5	1	3	2	1	1	0	16
Licencia know-how	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
TOTAL	5	4	7	3	9	4	7	4	6	49

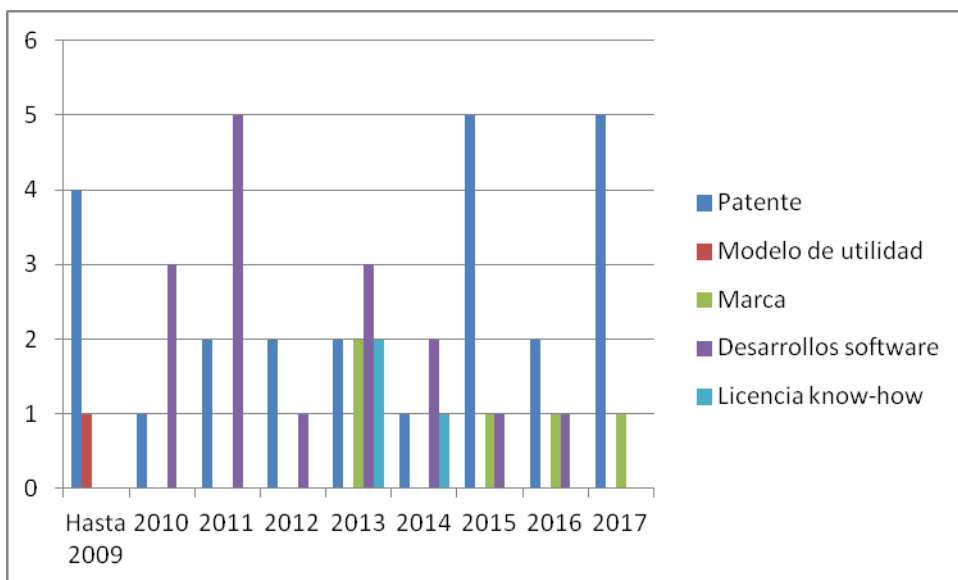


Imagen XIII. Número de solicitudes de protección por anualidad.

El siguiente gráfico (Imagen XIV) representa, a diferencia de la tabla anterior, sólo el total de desarrollos **activos** en la cartera por anualidad. Se aprecia un **ascenso en el total de desarrollos** que conforman la cartera respecto a la anualidad anterior debido principalmente a la incorporación de cinco nuevas invenciones que han sido objeto de protección por patente. Además de la incorporación de nuevos desarrollos, también hay tecnologías que por cuestiones estratégicas y/o por obsolescencia de la tecnología, son objeto de abandono de protección, etc. y dejan de formar parte de la cartera.

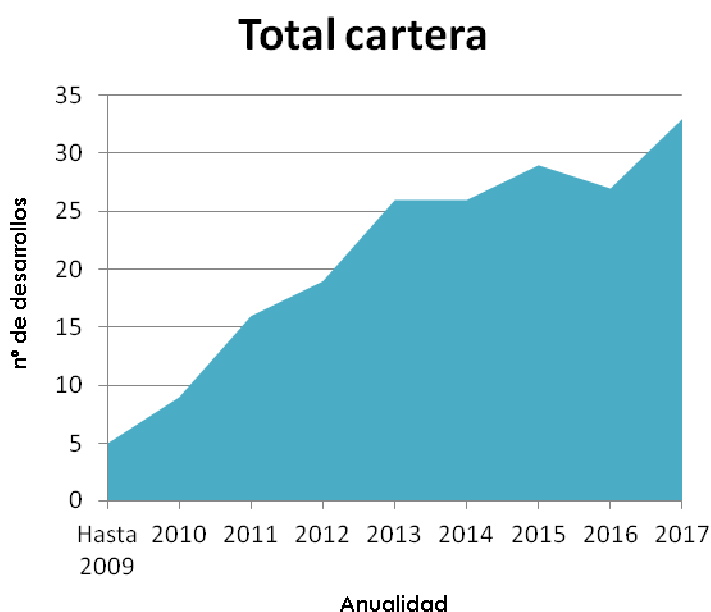


Imagen XIV. Evolución de la cartera tecnológica SSPV activa

✦ Acción: Transferencia de la oferta tecnológica (Tabla XII)

Se detalla a continuación el estado de la cartera tecnológica desde el punto de vista de su estado de transferencia. En esta tabla se señalan en el total como “en explotación” aquellos desarrollos que cuentan con acuerdo con entidad externa para su explotación comercial y/o acuerdos con entidad externa para el uso del conocimiento/desarrollo (aunque no exista retribución económica por esta autorización) y/o los desarrollos que se encuentran accesibles/implementados en práctica clínica etc.

Tabla XII: Indicador: Porcentajes de desarrollos en explotación del total de desarrollos

		Hasta 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Patentes y modelos utilidad	Activas	5	6	8	10	12	9	11	8	13
	Licenciadas	2	3	3	3	3	3	2	1	3
	% licenciado	40,00%	50,00%	37,50%	30,00%	25,00%	33,33%	18,18%	12,50%	23,08%
Software	Desarrollados	0	3	8	9	12	14	15	16	16
	En explotación	0	3	5	6	9	11	12	13	13
	% licenciado		100,00%	62,50%	66,67%	75,00%	78,57%	80,00%	81,25%	81,25%
Licencias de Know-how	Desarrollados	0	0	0	0	2	3	3	3	3
	Licenciados	0	0	0	0	2	3	3	3	3
	% licenciado	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Total cartera	Total cartera	5	9	16	19	26	26	29	27	33
	Total en explotación	2	6	8	9	14	17	17	17	20
	% licenciado	40,00%	66,67%	50,00%	47,37%	53,85%	65,38%	58,62%	62,96%	60,61%

En la siguiente gráfica (Imagen XV) se indica de forma más visual como, en términos generales, desde el año 2009 ha ido aumentando tanto el número de desarrollos que componen la cartera tecnológica como el número de estos que se encuentran ex explotación.

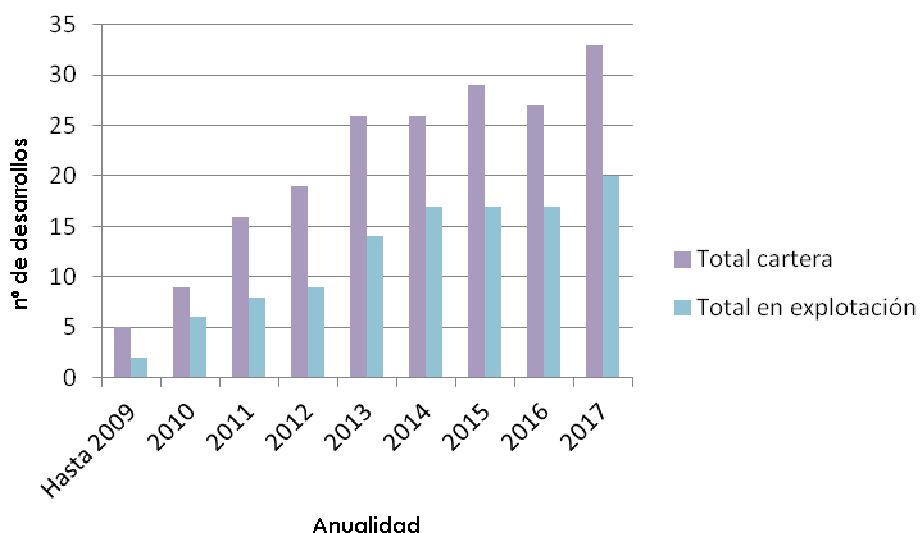


Imagen XV. Total cartera tecnológica activa frente al total de las invenciones de la cartera licenciadas por anualidad.

El porcentaje del total de la **cartera tecnológica en explotación en 2017 es del 60 %**. Comparativamente se observa una **mayor tasa de éxito en transferencia de los desarrollos software que en patentes / modelos de utilidad**. Sin embargo si es importante señalar que a lo largo del 2017, con la firma de acuerdo de licencia de explotación de dos de las familias de patentes activas en la cartera, se ha conseguido mejorar el indicador de patentes en explotación.

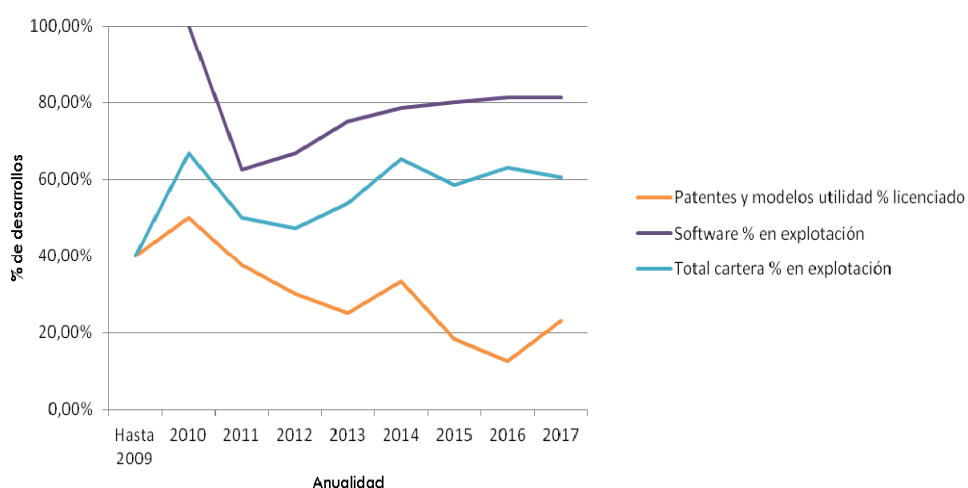


Imagen XVI. Evolución del porcentaje licenciado del total de patentes/ software y total cartera.

- ✦ Acción: Retorno económico obtenido por transferencia tecnológica (Tabla XIII)

Indicador: Cuantía económica facturada (IVA no incluido)

Tabla XIII: Retorno económico facturado en concepto de regalías por anualidad.

2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
8.000 €	8.655 €	0	288 €	821,65 €	1.231,00 € ¹²	18.995,65 €

Desde el año 2012, en el que se obtuvieron los primeros retornos fruto de la transferencia de desarrollos generados en el SSPV, se ha facturado un importe total cercano a los 19.000 €. Se aprecia que el importe facturado no ha sido homogéneo en todas las anualidades ya que lo facturado en 2012 y 2013 corresponde a una licencia y venta puntuales, mientras que desde el año 2015 se vienen facturando importes más modestos pero con una evolución ascendente por anualidad debido a la comercialización de dos kits de diagnóstico y la facturación en 2017 en concepto de primer pago por la licencia de una invención del ámbito farma protegida por patente.

- ✦ Acción: Acuerdos en materia de propiedad intelectual e industrial (Tabla XIV):

En base a la encomienda de gestión de los derechos de propiedad intelectual e industrial y de la transferencia de los resultados derivados de las actividades de I+D+i, desde BIOEF se gestionan todos los acuerdos de cotitularidad y/o licencia de uso/explotación en los que, al menos, una de las partes pertenezca al SSPV.

Tabla XIV: Nº de acuerdos gestionados por la OTRI de BIOEF para la regulación de la titularidad y transferencia de los derechos de propiedad intelectual y/o industrial

FIRMA BIOEF	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Cotitularidad	1	0	4	3	2	0	5	2	3	20
Cotitularidad y licencia	1	3	0	1	2	4	0	1	2	14
Licencia	0	1	1	4	2	2	1	1	2	14
TOTAL	2	4	5	8	6	6	6	4	7	48

¹² Datos provisionales a fecha 26/02/2018.

- ✦ Acción: Asesoramiento en la regulación de acuerdos en materia de propiedad intelectual e industrial (Tabla XV):

Además, durante el proceso de I+D+i es también necesaria la regulación de diversos aspectos mediante la firma de otro tipo de acuerdos, como acuerdos de confidencialidad, codesarrollo, MTA, entre otros. BIOEF gestiona este tipo de acuerdos salvo en el caso de aquellas organizaciones que cuentan con autonomía de gestión en esta materia, como por ejemplo las OOS con Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) donde son gestionados por los IIS. En todos los casos BIOEF presta asesoramiento en materia de regulación de cuestiones relacionadas con propiedad intelectual e industrial siempre que sea requerido.

Tabla XV: Nº de acuerdos con asesoramiento de la OTRI en aspectos de propiedad intelectual/industrial.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Nº Acuerdos con asesoramiento OTRI en IPRs	1	21	28	14	15	22	22	12	7	142

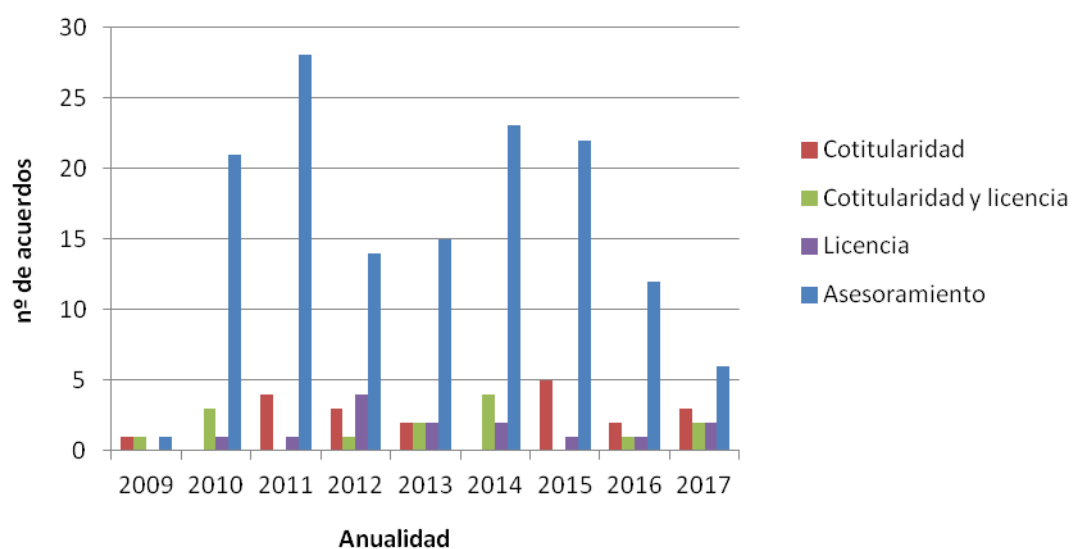


Imagen XVII. Evolución del número de acuerdos gestionados y asesorados por parte de la OTRI.

Analizando los datos reflejados en la tabla XV y la imagen XVII se puede apreciar un ligero aumento en el año 2017 respecto al número total de acuerdos gestionados desde la OTRI en relación a la anualidad anterior. Hemos de mencionar que a fecha 31/12/2017 existía un número importante de acuerdos en proceso de negociación y/o revisión que no se encontraban aún firmados y que, por tanto, no han sido tampoco tenidos en cuenta a la hora de la cuantificación de los datos.

6.- CONCLUSIONES

En base a la información recogida en este informe se puede indicar que, en líneas generales, la actividad de la OTRI aumenta progresivamente. Este aumento de actividad está directamente relacionado con la constitución progresiva de Unidades de Apoyo a la Innovación en las diferentes Organizaciones de Servicios de Osakidetza y la consolidación de la actividad de éstas como unidades tractoras de la captación y apoyo en la gestión de iniciativas de innovación surgidas por parte de los profesionales del SSPV así como iniciativas que surjan de terceros pero que impliquen la participación de los profesionales del sistema sanitario.

El informe refleja un ascenso de la cartera tecnológica gestionada por BIOEF que ha fecha 31/12/2017 se conforma por **trece familias de patentes activas, tres kits objeto de licencia de Know -how y dieciséis desarrollos software**. Relacionado así mismo con un ligero aumento en el 2017 de número de ideas/ resultados de I+D+i notificados.

Cabe señalar también el ascenso en el porcentaje de las invenciones protegidas por patente licenciadas para su explotación comercial. Del total de las invenciones/desarrollos que conforman esta cartera tecnológica, un **60 % se encuentran "en explotación"**.

7.- GLOSARIO

CAPV: Comunidad Autónoma del País Vasco.

Familia de patentes: conjunto de los diferentes documentos generados durante la tramitación de una patente internacional desde su solicitud hasta su concesión en varios países. Consiste por tanto, en todas las publicaciones en diferentes países relacionados con la misma invención. Por ejemplo, una primera solicitud prioritaria nacional española que después se amplía a Estados Unidos, Europa, etc. El conjunto de todas las solicitudes en los diferentes países constituyen la familia de patentes de esa invención.

Fases del proceso de innovación:

- Captación: Ideas captadas, recibidas, sea cual sea su estado posterior.
- Análisis: Ideas que pasan a evaluación. Tras la evaluación pasaran a desarrollo o a cerrada en función del resultado de la evaluación.
- Desarrollo: Ideas evaluadas positivamente en fase de desarrollo: Incluye el desarrollo de prototipos, homologaciones, ensayos, entre otros. Pueden contar o no con financiación.
- Transferencia: Cuando se cuenta con un resultado derivado del desarrollo de la idea. En esta fase se incluyen las acciones en materia de protección y transferencia (acciones comerciales/implantación) de los resultados.
- Mercado: Cuando los resultados se encuentren en mercado (se encuentre licenciada a la industria, haya dado lugar a nueva empresa, acuerdo de exclusividad) y/o hayan sido implementados en la organización.

Fecha de prioridad: Fecha de presentación de la patente prioritaria, a partir de la cual el solicitante dispone de un año para ampliar la protección presentando solicitudes en otros países.

IIS: Instituto de Investigación Sanitaria.

IPR: Intellectual Property Rights.

ISCIII: Instituto de Salud Carlos III.

Licencia de explotación: Contrato mediante el cual el titular de la patente autoriza a un tercero la explotación comercial de la invención a cambio de una remuneración y por un periodo de tiempo establecido.

OEPM: Oficina Española de Patentes y Marcas.

OOSS: Organizaciones de Servicios.

OTRI: Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.

Patente PCT: *Patent Cooperation Treaty*. Tratado de Cooperación internacional en materia de Patentes en el que participan 148 países de todo el mundo.

Patente prioritaria: Primera solicitud de patente de una familia de patentes.

SSPV: Sistema Sanitario Público Vasco.