

bioef

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

INFORME ACTIVIDAD OTRI 2019

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



Contenido

1. Introducción OTRI de BIOEF.

2. Datos Actividad 2019.

2.1 Acciones Asesoramiento y Gestión de Protección Resultados I+D+i.

2.2 Acciones Transferencia.

3. Cartera Tecnológica del SSPV.

4. Acciones de Difusión y Formación.

5. Conclusiones.

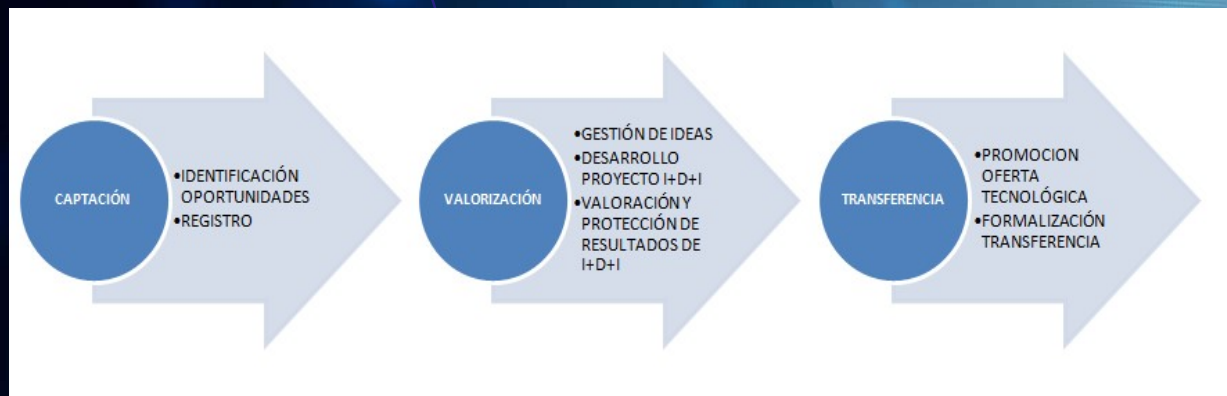
A stethoscope is placed on a white surface, likely a desk or table. The background is softly blurred, showing what appears to be a window with light coming through. A semi-transparent red circle is centered over the stethoscope, containing the text '1. INTRODUCCIÓN OTRI DE BIOEF' in white, bold, sans-serif font.

1.
INTRODUCCIÓN
OTRI DE BIOEF



Esta función se desarrolla por la fundación en virtud del acuerdo 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 de los profesionales de Osakidetza.

La **OTRI** se propone como una **estructura de apoyo** a todos los agentes del Sistema Sanitario Público Vasco 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 del procedimiento de gestión de la innovación definido en el SSPV.



Desde 2010
Inscrita en el
Registro Oficial
de OTRIs de la Comisión
Interministerial de
Ciencia y
Tecnología

Trabajo **coordinado con las Unidades de Apoyo a la Innovación y/o Referentes de Innovación** de las diferentes Organizaciones de Servicios (OOSS) de Osakidetza, Institutos de Investigación Sanitaria Bioaraba, Biocruces Bizkaia y Biodonostia, y el Instituto de Investigación en servicios de salud, Kronikgune.



2. DATOS DE ACTIVIDAD 2019



**2.1. ACCIONES
ASESORAMIENTO
Y GESTIÓN
PROTECCIÓN**

**48 Nuevas
Iniciativas
Innovadoras
Notificadas**

**19 Registros
Derechos
Propiedad
Intelectual y/o
Industrial**

**20 Acuerdos
protección
y/o
transferencia**

**2
Patentes
prioritarias**

**1
Secreto
Industrial**

**2
Modelos
de Utilidad**

**2
Marcas**

**1
Depósito
Notarial**

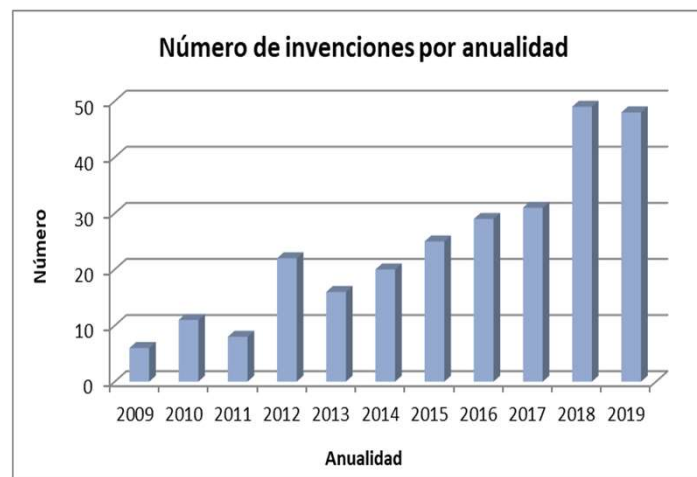
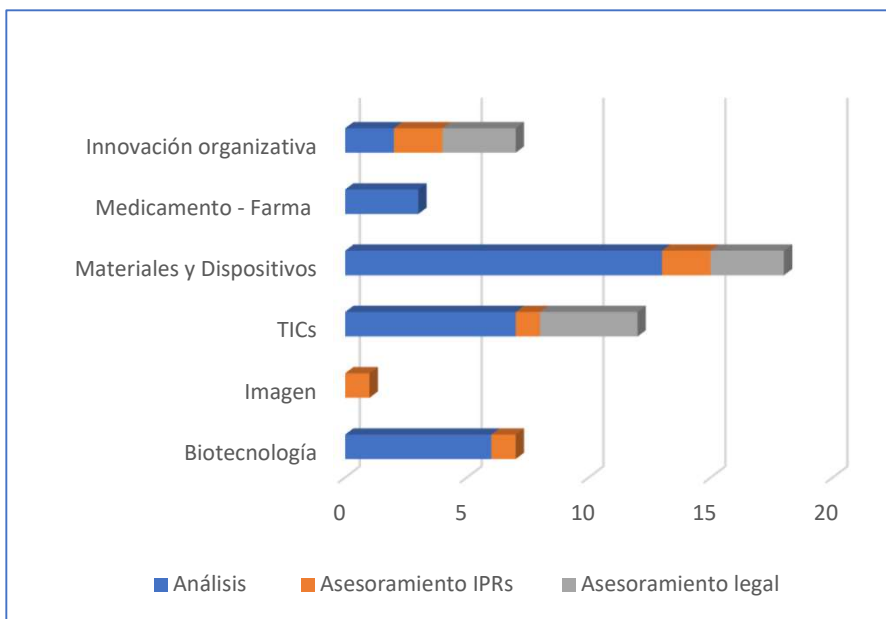
**8
Familias
Patentes
Ampliada
Protección**

**3
Nuevos
activos
Propiedad
Intelectual**

**98
Reuniones
Iniciativas
I+D+i**

2.1.1 Evaluación y asesoramiento en iniciativas innovadoras y resultados de I+D+i

48 Innovaciones notificadas



Mantenimiento al alza en el número de iniciativas notificadas a la OTRI en los últimos años

31 nuevas iniciativas
Análisis del Estado del Arte y/o Diseño y Gestión de la Estrategia de Protección y/o Transferencia.

17 nuevas iniciativas
Asesoramiento en materia de Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (IPRs) y/o Asesoramiento Legal.

Mas de 260
Iniciativas
desde 2009

2.1.2 Nuevos registros propiedad intelectual e industrial

2 Solicitudes de patente prioritarias.



Dispositivo perforación osteosíntesis

Dispositivo: Tratamiento
OSI Bilbao Basurto: Iñigo Cearra.
Producto *en desarrollo*
En contacto con potenciales empresas licenciatarias



Método diagnóstico placa aterosclerótica inestable - SNPS

Biotecnología y diagnóstico molecular: Diagnóstico
OSI Bilbao Basurto: Mari Mar Freijo y Reyes Vega
Producto *en desarrollo*
En contacto con potenciales empresas licenciatarias

2 Registros de Marca.



El viaje de Mangols / Mangolsen Bidaia

TICs: Tratamiento
OSI Errioxa y Dirección General: Iratxe Salcedo
Producto *en pilotaje implementación*
En contacto con potenciales empresas licenciatarias

2 Solicitudes Modelo de utilidad.



Dispositivo para preformado de placas de osteosíntesis

Dispositivo: Tratamiento
OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces: Nerea Martín y Rubén García.
Producto *en desarrollo*
En contacto con potenciales empresas licenciatarias



Soporte bombonas uso sanitario a silla de ruedas

Dispositivo: Tratamiento
Hospital Gorliz: Varios
Producto *en desarrollo*
En contacto con potenciales empresas licenciatarias

Ampliación protección 8 familias de patentes...

1 Secreto Industrial.



Simulador virtual entrenamiento cirugía laparoscópica

Dispositivo: Formación
OSI EEC: Patxi Álvarez
Producto *en implementación*
En contacto con potenciales empresas licenciatarias

Propiedad Intelectual: Registro, depósito notarial...



Aplicación modelo animal esclerosis - Biotools

TICs:
OSI Donostialdea: David Oteagui e Iñaki Osorio.
Producto *implementado en animalario*
Licenciado empresa CAPV



Software diagnóstico retinopatía diabética

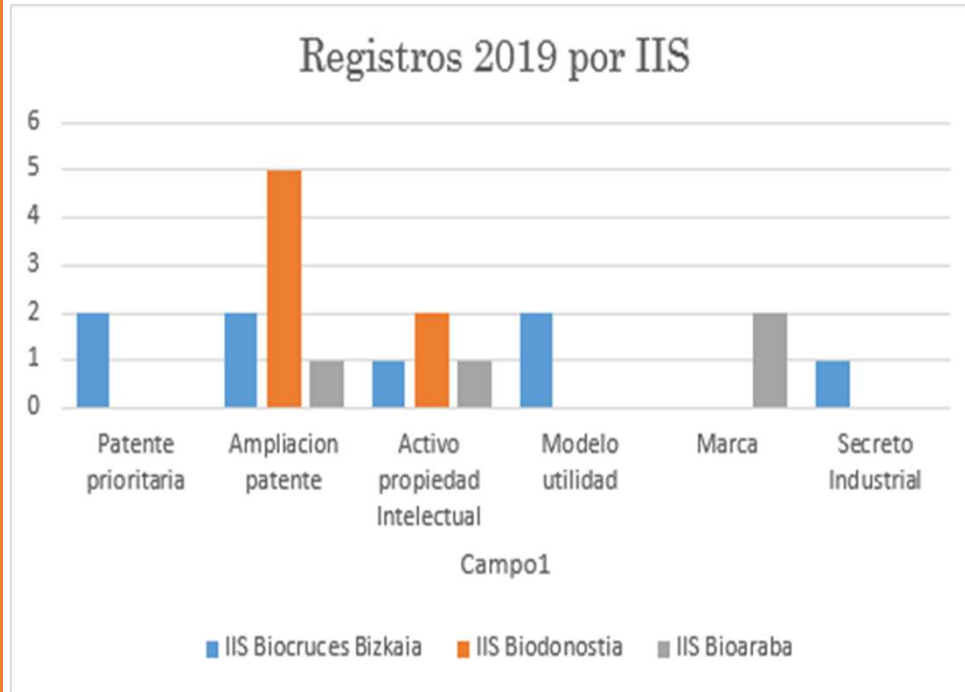
TICs: Diagnóstico
OSI Tolosaldea: Marisa Merino
Producto *en validación*
Licenciado empresa CAPV



SRT - Smart Remote Treatment

TICs: Tratamiento
OSI Araba: Ana María González - Pinto
Producto *en validación*
Codesarrollo Everis Spain S.L.U

2.1.2 Nuevos registros propiedad intelectual e industrial



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. **A lo largo de 2019 se ha procedido al abandono de 2 familias de patentes**

2.1.2 Algunos ejemplos registros de protección 2019

Dispositivo preconformado de placas de osteosíntesis

Tipología:

Materiales y dispositivos.

Estado:

En desarrollo.

Objetivo:

La presente invención describe un dispositivo de posicionamiento automatizable de manera que mediante el uso de una plantilla maleable previamente adaptada a la estructura ósea del paciente o preconformada con un biomodelo 3D del propio paciente, permite conformar la placa de osteosíntesis definitiva con una morfología precisa.

Población diana:

Facultativos médicos en el desarrollo de cirugías reconstructivas de estructuras óseas.

Estado protección:

Solicitud de Modelo de Utilidad prioritario ante la OEPM con fecha 02/12/2019.

Estado transferencia:

En contacto con entidades externas al SSPV para avanzar en el proceso de valorización y transferencia del desarrollo.

Centro:

Biocruces Bizkaia (OSI EEC).



biocruces
bizkaia

OSI Ezkerraldea
Enkarterri Cruces

2.1.2 Algunos ejemplos registros de protección 2019

Dispositivo quirúrgico de guía para una perforación ósea durante un proceso de osteosíntesis

Tipología:

Materiales y dispositivos.

Estado:

En desarrollo.

Objetivo:

Dispositivo quirúrgico diseñado para facilitar la perforación ósea durante el proceso de osteosíntesis en fracturas de coronoides del cúbito, que actualmente se realiza de forma aproximada sin guía alguna o empleando guías pensadas para otras localizaciones anatómicas, que no se adaptan bien al cúbito ni permiten guiar adecuadamente guías o brocas del diámetro oportuno en el cúbito.

Población diana:

Facultativos médicos en el desarrollo de proceso de osteosíntesis, preferentemente en fracturas de coronoides del cúbito.

Estado protección:

Solicitud de patente española prioritaria ante la OEPM con fecha 26/11/2019.

Estado transferencia:

En contacto con entidades externas al SSPV para avanzar en el proceso de valorización y transferencia del desarrollo.

Centro:

Biocruces Bizkaia (OSI Bilbao Basurto).



biocruces
bizkaia

OSI Bilbao Basurto

2.1.2 Algunos ejemplos registros de protección 2019

Soporte de bombonas de uso sanitario de una silla de ruedas

Tipología:

Materiales y dispositivos.

Estado:

En desarrollo.

Objetivo:

Soporte de bombonas de uso sanitario de una silla de ruedas que aporta sencillez, permite la rápida colocación y retirada y es compatible con el uso de ruedas antivuelco lo que repercute en su comodidad de uso y aportación de seguridad para el paciente.

Población diana:

Usuarios de sillas de ruedas tienen la necesidad de utilizar una bombona de oxígeno que ha de ser transportada con ellos en la silla de ruedas.

Estado protección:

Solicitud de Modelo de Utilidad prioritario ante la OEPM con fecha 09/10/2019.

Estado transferencia:

En contacto con entidades externas al SSPV para avanzar en el proceso de valorización y transferencia del desarrollo.

Centro:

Biocruces Bizkaia (Hospital Gorliz).



biocruces
bizkaia

**Hospital
Gorliz**

2.1.2 Algunos ejemplos registros de protección 2019

SRT – Smart Remote Treatment

Tipología:

TIC.

Estado:

En transferencia.

Objetivo:

Desarrollar un sistema de medicina personalizada para la monitorización y control de pacientes con trastorno bipolar tratados con litio. El sistema incluye el desarrollo de tecnología de inteligencia artificial, tecnología móvil e internet of things, además del desarrollo de un parche transdérmico para la administración y determinación de los niveles de litio. Con ello, se busca conseguir un control integral del paciente bipolar en tratamiento con litio.

Población diana:

Pacientes con trastorno bipolar en tratamiento con litio.

Estado de desarrollo:

En validación.

Estado transferencia:

En codesarrollo con empresa con capacidad de explotación comercial.

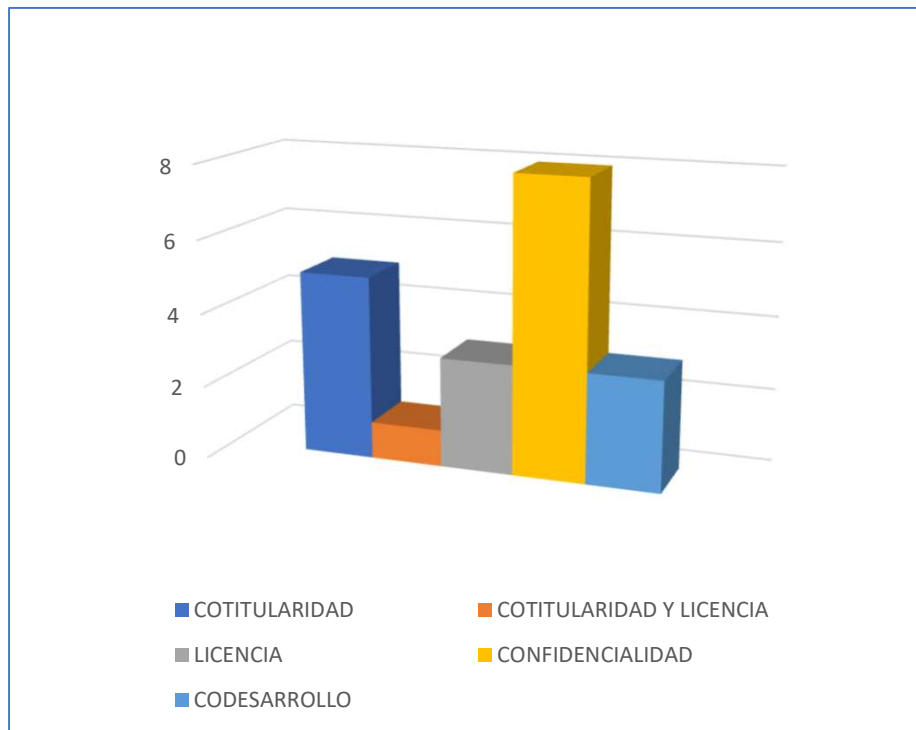
Centro:

Bioaraba (OSI Araba).



2.1.3 Asesoramiento jurídico en materia de Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial


Acuerdos gestionados



En colaboración con Asesoría Jurídica de BIOEF se ha realizado la **gestión y firma de 20 acuerdos** relacionados con derechos de propiedad intelectual y/o industrial.

A close-up photograph of two hands shaking in a firm grip. The hand on the left is wearing a white lab coat, and the hand on the right is wearing a dark suit sleeve. The background is blurred, showing what appears to be a medical or professional setting. A semi-transparent purple circle is overlaid on the center of the image, containing the text.

2.2 . ACCIONES TRANSFERENCIA



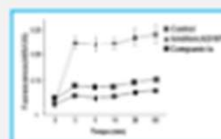
La protección de los derechos de propiedad intelectual/industrial de los resultados innovadores es parte esencial de la actividad de la OTRI, pero entendida esta como **herramienta para lograr su transferencia y su potencial explotación comercial/ aplicación en clínica.**

Las dos vías más habituales de transferencia de resultados de I+D+i ámbito público son:

- **Licencia de explotación comercial a alguna empresa con actividad comercial consolidada.**
- **Creación de una nueva empresa de base tecnológica**, licenciataria del activo de I+D+i y traccione la valorización.

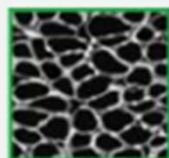
4 Nuevos Acuerdos de Licencia

Con 4
empresas
de la
CAPV



Terapia dual enfermedad hepática poliquistica

Fármaco: Tratamiento
OSI Donostialdea – Biodonostia: Jesús Bañales, Luis Bujanda e Ivan Rivila.
Colaboradores: UPV/EIHU, Universidad Salamanca e Idibell
Producto *en desarrollo*
Licenciado empresa CAPV



Nuevos compuestos para la regulación del calcio intracelular

Fármaco: Tratamiento
OSI Donostialdea – Biodonostia: Adolfo López de Munain y Ainara Vallejo.
Colaboradores: UPV/EHU
Producto *en desarrollo*
Empresa licenciataria: Spin – Off CAPV



Aplicación modelo animal esclerosis - Biotools

TICs
OSI Donostialdea: David Otaegui e Iñaki Osorio.
Producto *implementado en animalario*
Licenciado empresa CAPV



Software diagnóstico retinopatía diabética

TICs: Diagnóstico
OSI Tolosaldea: Marisa Merino
Producto *en validación*
Licenciado empresa CAPV

Oferta
tecnológica
disponible
www.bioef.org

En contacto y/o negociación con
entidades externas para la transferencia
de otros activos de la cartera
tecnológica de SSPV ...

3.1 Algunos ejemplos de transferencia 2019

Nuevos compuestos para la regulación de la homeostasis de calcio intracelular

Tipología:

Medicamentos farma.

Estado:

En desarrollo.

Objetivo:

Nueva familia de compuestos adecuados para tratar o prevenir trastornos y enfermedades asociadas a la desregulación de calcio intracelular tales como distrofias musculares, miopatías congénitas, sarcopenia, fatiga de músculo esquelético, entre otras.

Población diana:

Pacientes en tratamiento de enfermedades asociadas a la desregulación de calcio intracelular.

Estado protección:

Patente española prioritaria concedida y entrada en fases nacionales de la solicitud PCT en Europa, Estados Unidos, Hong Kong, China, Corea del Sur, Rusia, Japón, Australia y Brasil.

Estado transferencia:

En 2019 firmada licencia de explotación comercial con la spin-off Miramoon Pharma.

Centro:

Biodonostia (OSI Donostialdea).



biodonostia

OSI Donostialdea

3.1 Algunos ejemplos de transferencia 2019

Estrategia terapéutica combinada para las enfermedades hepáticas poliquísticas utilizando nuevos inhibidores de HDAC6/1 derivados del UDCA

Tipología:

Medicamentos farma.

Estado:

En desarrollo.

Objetivo:

Nueva familia de entidades moléculas capaces de inhibir la aparición y progresión de las enfermedades hepato-renales poliquísticas. Estas moléculas ejercen un efecto dual favoreciendo por una parte el aumento de los niveles intracelulares de calcio y, por otro, mediante la inhibición de la actividad de la enzima HDAC6.

Población diana:

Pacientes con enfermedad hepática poliquística.

Estado protección:

Solicitada patente española prioritaria (2018) y solicitada patente PCT (2019).

Estado transferencia:

En 2019 firmada licencia de explotación comercial con la empresa Atlas Molecular Pharma.

Centro:

Biodonostia (OSI Donostialdea).



3.1 Algunos ejemplos de transferencia 2019

Aplicación de evaluación del modelo animal de esclerosis

Tipología:

TICs.

Estado:

En desarrollo.

Objetivo:

La app permite la monitorización más sencilla y objetiva del modelo animal en el desarrollo de un proyecto de investigación facilitando la extracción de datos y visualización de la evolución de forma rápida, permitiendo la toma de decisiones de manera más ágil y la obtención de conclusiones más precisas.

Población diana:

Aplicación de utilidad para los profesionales investigadores que trabajen con modelo animal en animalario.

Estado protección:

Propiedad intelectual.

Estado transferencia:

En 2019 firmada licencia de explotación comercial con la empresa de Noray Bio.

Centro:

Biodonostia (OSI Donostialdea).





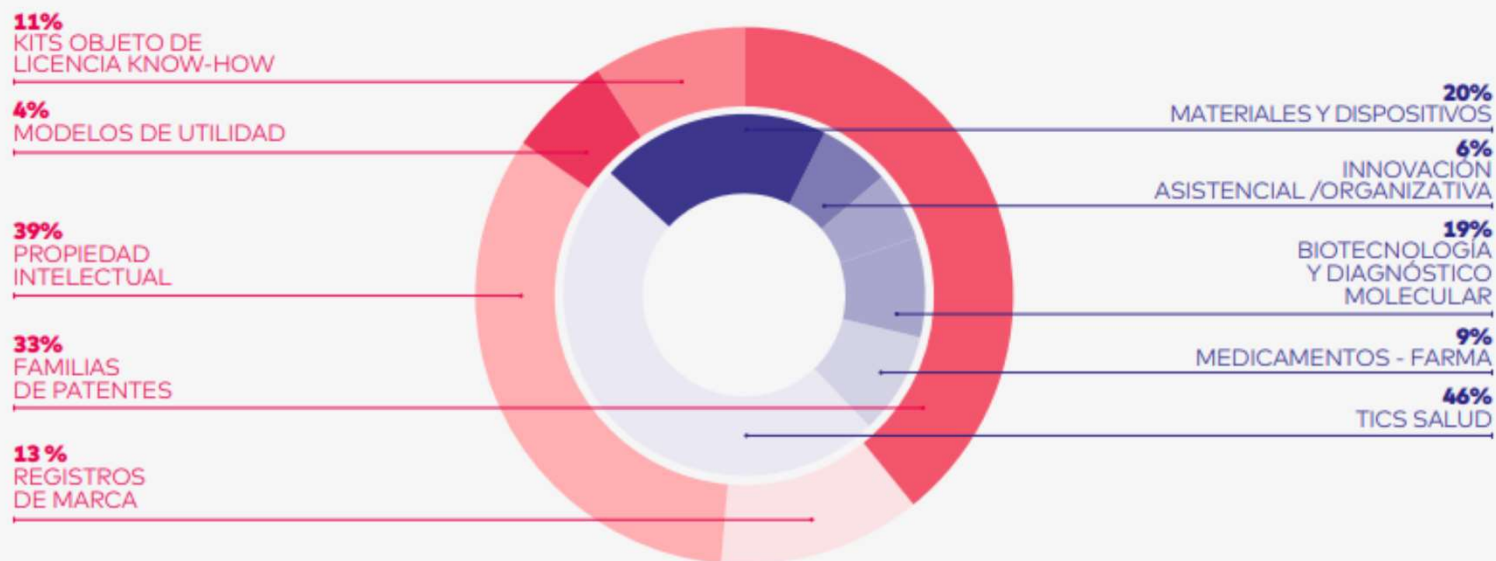
3. CARTERA TECNOLÓGICA



Cartera tecnológica:
desarrollos de I+D+i objeto de
protección de propiedad intelectual
y/o industrial , objeto de acciones de
transferencia para su explotación
comercial por entidades
externas y/o desarrollos innovadores
accesibles en mercado y/o
implementados en la
práctica clínica o de gestión sanitaria.

46 desarrollos:
22 desarrollos tecnológicos
(biotecnología-diagnóstico
molecular, materiales-dispositivos,
medicamentos-farma e imagen),
21 desarrollos en el área TIC Salud y
3 desarrollos en el ámbito
de innovación organizativa
y/o de gestión.

3. Cartera tecnológica SSPV 31/12/2019



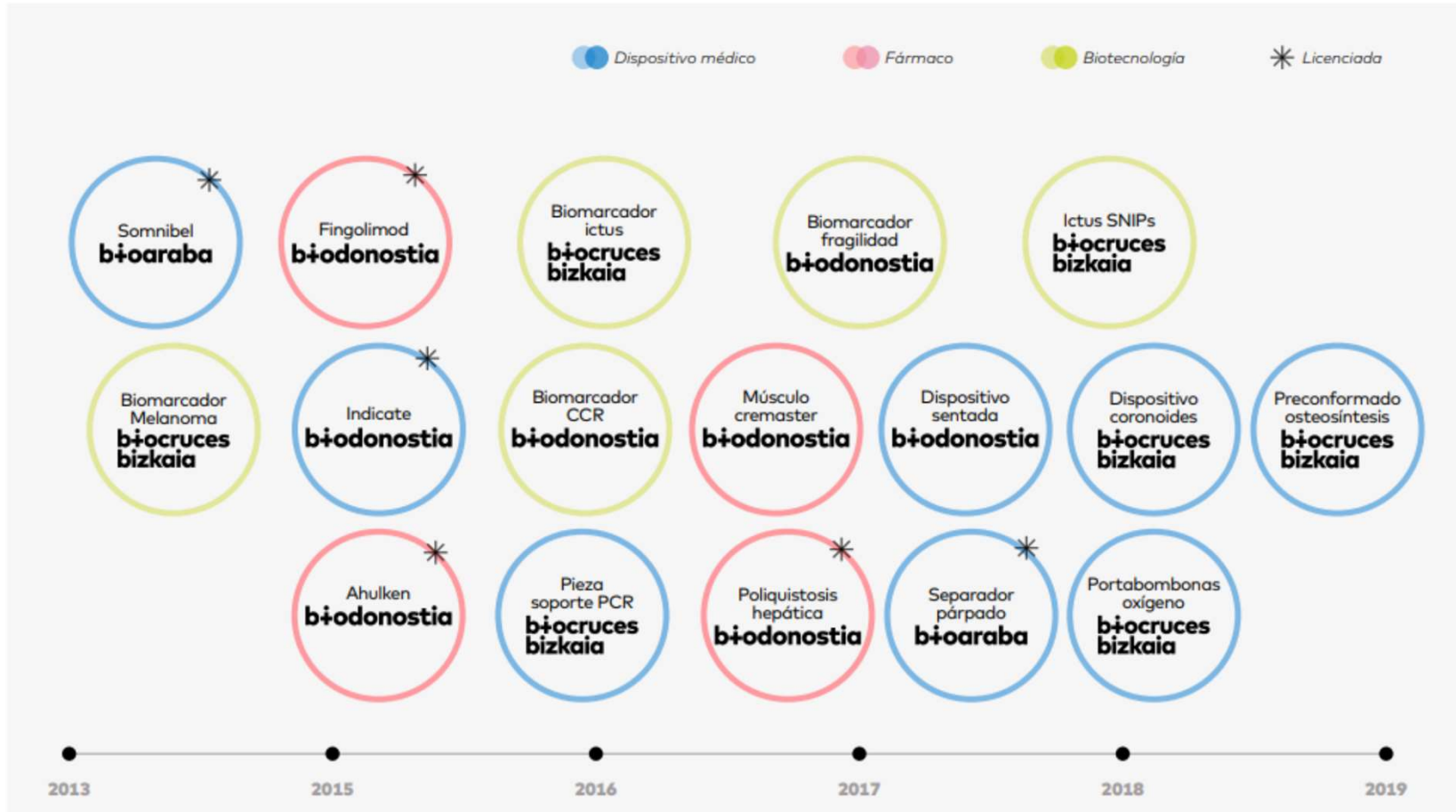
● Modo de protección
● Tipología de desarrollos

FAMILIAS DE PATENTES ACTIVAS

15

MODELOS DE UTILIDAD

2



SECRETO INDUSTRIAL

5

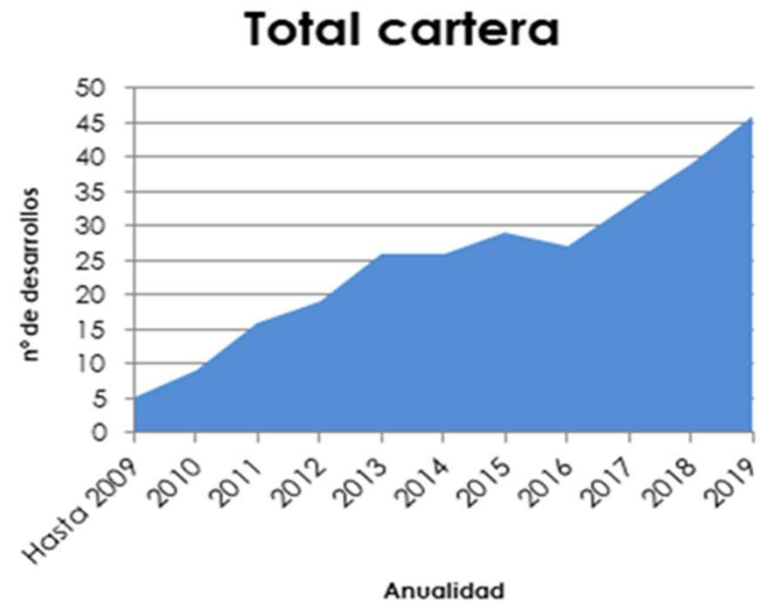
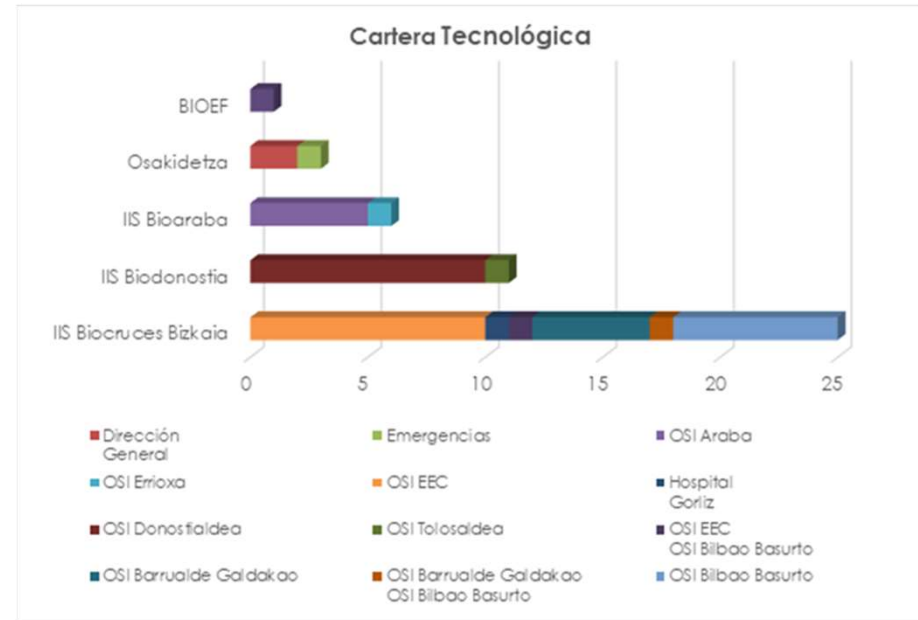
MARCAS

8

PROPIEDAD INTELECTUAL

18

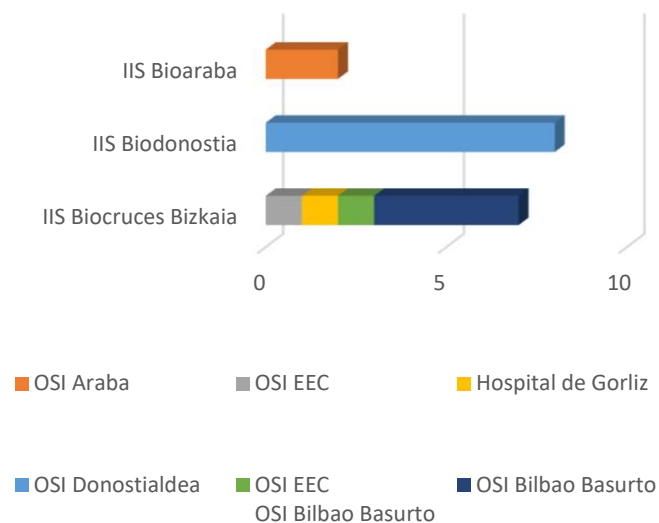
*Cartera tecnológica
actualizada
www.bioef.org*



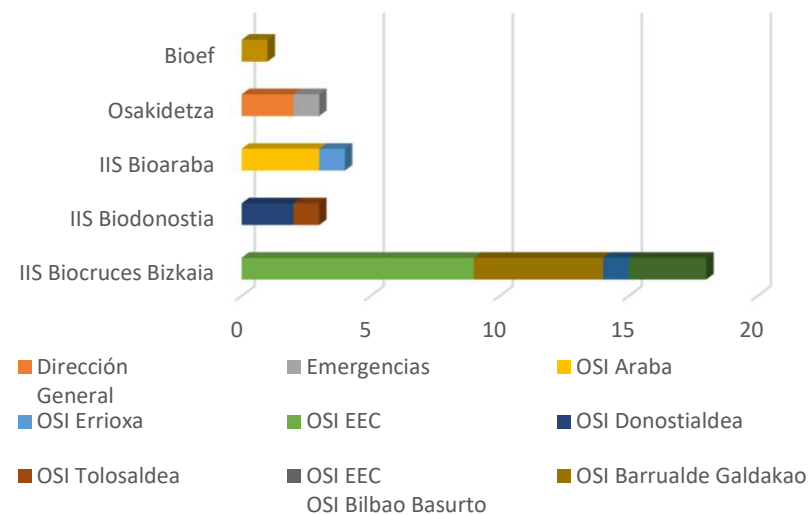
Evolución ascendente cartera tecnológica

Cartera tecnológica por tipo de protección y organización del SSPV generadora del resultado de I+D+i

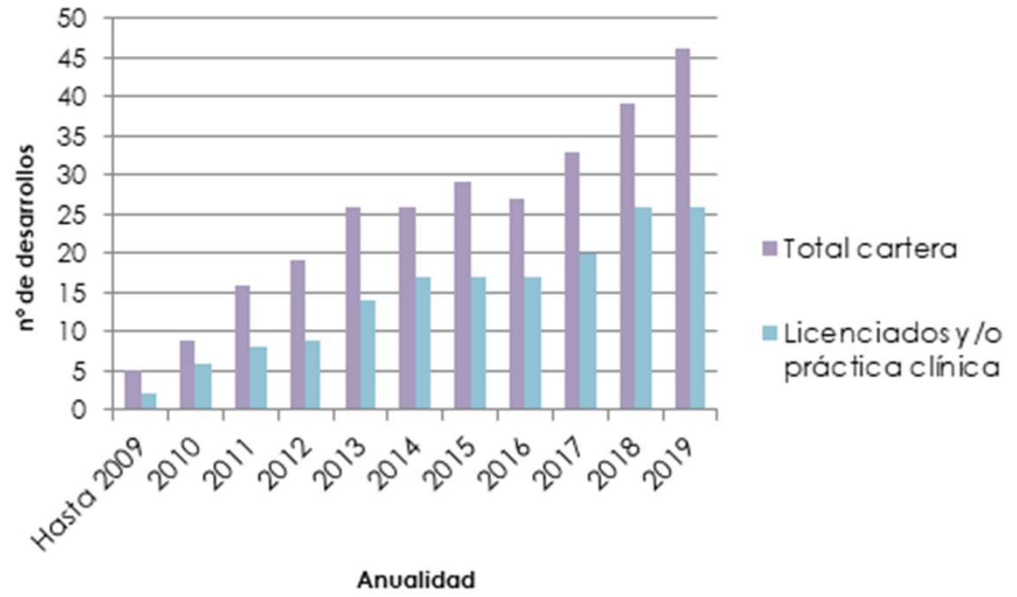
Patentes y Modelos de Utilidad




Propiedad Intelectual, Marcas y Secreto Industrial



3. Cartera tecnológica SSPV 31/12/2019, estado de transferencia



An aerial photograph of a large, open public square filled with many people walking. The square is divided into large, geometric sections of different colors: light green, light purple, and dark blue. In the center of the image, there is a semi-transparent purple circle with a thin blue border. Inside this circle, the text "4. ACCIONES DE DIFUSIÓN Y FORMACIÓN" is written in white, bold, uppercase letters.

4. ACCIONES
DE DIFUSIÓN
Y
FORMACIÓN

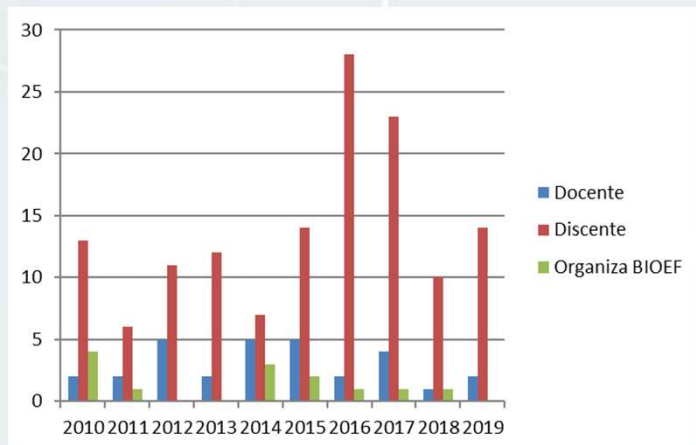
Participación en cursos y jornadas

Docente: **Sesiones divulgativas “Patentes y propiedad intelectual ¿Pueden tener algo que ver con mi actividad profesional?”** (Institutos de Investigación Sanitaria Biocruces Bizkaia y Biodonostia).

Asistencia a cursos y jornadas como discente: Formación continua

Participación en grupos de trabajo y redes

- Grupos de trabajo Plataforma ITEMAS: " Best Practices: Regulación, Protección, Mercado" y "Emprendimiento".
- Grupos trabajo SSPV ; Modelo Gestión Innovación
- Coordinación Comité Técnico Coordinador Iniciativas TICs SSPV
- Boletín del Observatorio de Vigilancia Competitiva (OVC) de la OSI Bilbao Basurto.



Evolución participación cursos y jornadas



Imagen sesión Biocruces Bizkaia enero 2019

5. CONCLUSIONES

**Aumento
progresivo de la
actividad global
de la OTRI.**

Relacionado
con la estructuración
de las actividades de
I+D+i en torno a los IIS
/ Unidades
de Apoyo a la
Innovación
(impulso, captación y
apoyo en la gestión
de iniciativas de I+D+i)

Ascenso progresivo anual
del número de desarrollos
que conforman
la cartera tecnológica
del SSPV gestionada
por BIOEF

Mantenimiento
al alza número de
nuevas iniciativas
Innovadoras notificadas
a la OTRI
anualmente

Lento pero
progresivo incremento
en el porcentaje de
las invenciones
protegidas licenciadas
para su explotación
comercial por entidades
externas.

Objetivo:
Aumento
de la captación de
resultados de I+D+i
con potencial de
transferencia
e intensificación de
acciones para
el impulso de su
transferencia

Eskerrik asko
Gracias
Thank you
Merci

Contacto: amaia@bioef.eus
otri@bioef.eus