

Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

“INTRODUCCIÓN A LA PROTECCIÓN DEL CONOCIMIENTO”

RAQUEL DELGADO ROMERO
OTRI- UNIVERSIDAD DE SEVILLA



Sevilla, 18 de febrero de 2013

Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

“La **Universidad de Sevilla** es una institución de Derecho público, dotada de personalidad jurídica, que desarrolla sus funciones, de acuerdo con la legislación vigente, en régimen de autonomía, y a la que corresponde la prestación del servicio público de educación superior, mediante el estudio, la **docencia** y la **investigación**, así como la **generación, desarrollo y difusión del conocimiento** al servicio de la sociedad y de la ciudadanía”

Recursos Humanos > 5000 investigadores y becarios

Financiación – Captación Fondos I+D > 50M€

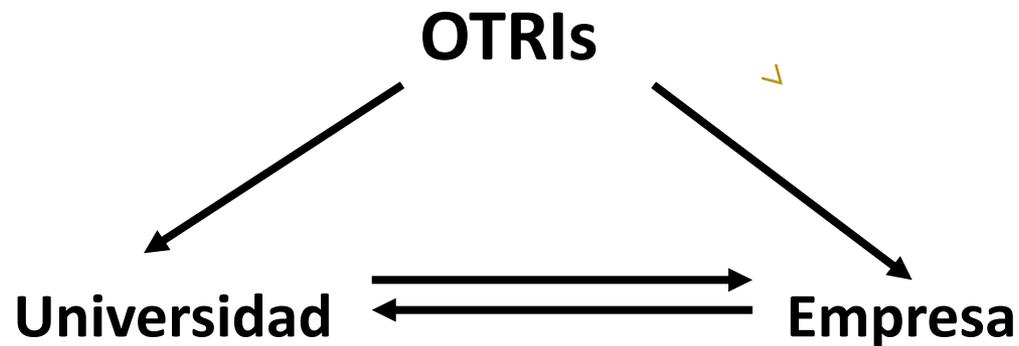
Producción – Registros Propiedad Industrial, EBTs y Producción científica



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

Año 1988

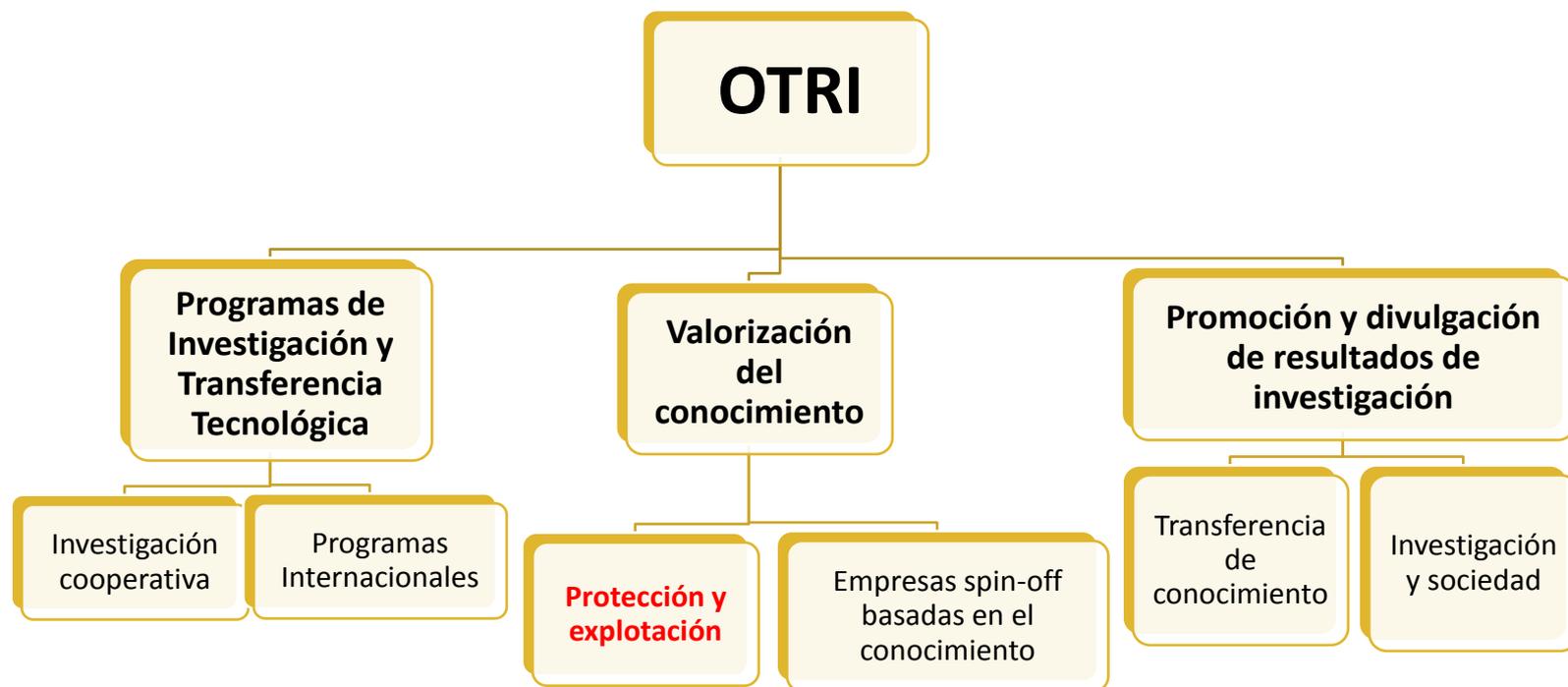
El I Plan Nacional de I+D impulsa la creación de las Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación.



Año 1989

Se crea la OTRI de la Universidad de Sevilla con la principal misión de promover la generación y transferencia de conocimientos atendiendo las necesidades del entorno

Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla



Recursos humanos con perfil funcional



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

Programas internacionales y proyectos de I+D con empresas

- Convocatorias internacionales
- VII Programa Marco
- Programas de movilidad internacional
- Ofertas y demandas de colaboración
- Búsqueda de socios internacionales

- Convocatorias Nacionales:
 - ✓ INNPACTO
 - ✓ CENIT
 - ✓ Torres Quevedo
 - ✓ Plan Avanza
 - ✓ ...
- Convocatorias Regionales:
 - ✓ Programa de incentivos
- Ayudas Transferencia Tecnológica
 - ✓ Comercialización tecnológica
 - ✓ Proyectos de cooperación
 - ✓ Encuentros Universidad-Empresa



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla



Listado de Spin off de la Universidad de Sevilla

 ADEVICE	 ANAFOCUS	 BIOMORPHIC	 BRILLIANTECNICS
 CONNECTED DIGITAL HOME	 CRONOFARMA	 DVA Global Energy Services	 EMACMAS
 EMAPLICADA	 GEOGRAPHICA	 GREEN POWER	 ICINETIC
 IDEA	 IDENER	 INDISYS	 INGENIATRICS
 M2M	 PREXTOR	 PROTOTEC	 RESBIOAGRO
 SALVAC	 SOLARMEMS	 Syderis Technologies	 TEAMS
			

45 Empresas de Base Tecnológica de múltiples sectores:

Farmacéutico, aeronáutico, industrias culturales...

Y disciplinas:

Geolocalización, Informática, Biotecnología...



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

PROMOCIÓN

Es necesario dar visibilidad a los resultados de investigación con el fin de obtener un retorno en la sociedad de dichos resultados

Para ello la OTRI de la Universidad de Sevilla sigue una serie de estrategias que enumeramos a continuación:

- **Catálogo de Capacidades de Transferencia de Conocimiento en la Web**
www.otri.us.es
 - **MARKETPLACES**
 - **Ferias, Encuentros Sectoriales, Demandas directas de empresas, etc.**
 - **Fomento de la cultura científica y emprendedora a través de los Medios de Comunicación**
-

Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

PROTECCIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Cuestiones básicas para la protección de resultados de investigación en la Universidad de Sevilla por la OTRI
 - **QUÉ?** Los resultados de investigación de toda la comunidad universitaria en cualquier área de conocimiento
 - **CUANDO?** Antes de publicar
 - **DONDE?** Ante el organismo correspondiente (OEPM, Registro Propiedad Intelectual)
 - **CÓMO?** Casos particulares para Invenciones y Software
- Líneas estrategias de la Universidad de Sevilla en materia de protección

IV/V Plan Propio de Investigación a la internacionalización de resultados

Programa de valorización y comercialización de resultados

- Resultados y conclusiones



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

□ Modalidades de protección

Propiedad Industrial

- Comprende el derecho sobre las **INVENCIONES**, Marcas, Diseño Industrial, Nombres Comerciales, Obtenciones Vegetales y Topografía de los semiconductores.
- El derecho se adquiere mediante solicitud y tras un proceso administrativo de concesión
- El derecho es nacional

Propiedad Intelectual

- Comprende los derechos de autor, sobre obras originales literarias, artísticas y científicas (**SOFTWARE**)
- El derecho exclusivo se adquiere por creación de la obra y sin procedimiento de concesión.
- El derecho es universal

Acuerdos de Confidencialidad (NDA)

Acuerdos de Transferencia de Material (MTA)



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

INVENCIONES

- **Ley 11/1986, de 20 de Marzo, de Patentes y Modelos de utilidad**

(Invenciones laborales Art. 20)

- *Corresponde a la Universidad la titularidad de las invenciones realizadas por el profesor como consecuencia de su función de investigación en la Universidad y que pertenezcan al ámbito de sus funciones docente e investigadora, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley Orgánica de Reforma Universitaria.*
- *El profesor tendrá, en todo caso, **derecho a participar en los beneficios** que obtenga la Universidad de la explotación o de la cesión de sus derechos sobre las invenciones mencionadas. Corresponderá a los Estatutos de la Universidad determinar las modalidades y cuantía de esta participación.*
- **Normativa de aplicación y desarrollo del artículo 20 la Ley 11/1986 de Patentes, en cuanto a las modalidades y cuantía de la participación de la Universidad en las invenciones obtenidas por sus profesores.** *(Boletín de la Universidad de Sevilla nº 17)*

50% INVENTORES

25% DEPARTAMENTO

25% UNIVERSIDAD DE SEVILLA



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

Requisitos de patentabilidad (Art.4 LP)

Novedad

- La invención no está comprendida en el estado de la técnica

Actividad inventiva

- La invención no puede ser obvia a partir del estado de la técnica

Aplicación industrial

- La invención debe ser susceptible de aplicación industrial y no sólo teórica

Suficiencia de la descripción

- La memoria de la patente debe describir de manera suficiente tanto el problema técnico planteado como la solución aportada por la invención para que la persona con conocimientos adecuados pueda reproducirla

Patentar previo a Publicar



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

No son patentables (art. 4.4 LP)

Los descubrimientos científicos, las teorías científicas y los métodos matemáticos

Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, para juegos o para actividades económicas comerciales

Los programas de ordenador

Las obras literarias, artísticas o cualquier otra creación estética

La forma de presentar informaciones



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

No podrán ser objeto de patente (art.5 LP)

Los procedimientos de clonación de seres humanos

Los procedimientos de modificación de la identidad genética germinal del ser humano.

La utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales.

Las invenciones cuya publicación o explotación sea contraria al orden público o las buenas costumbres.

Las variedades vegetales

Las razas animales.



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

¿Se puede patentar el software?

NO en España ni en el resto de Europa.

Ley de Propiedad Intelectual, Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril

En EE.UU el código fuente SÍ ES PATENTABLE

Sin embargo se puede patentar si hay una invención técnica que usa un programa de ordenador.

Software asociado a un dispositivo - patentar el dispositivo junto con el procedimiento /funcionalidad que aporta el software)

Inventiones implementadas en ordenador



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

¿Titularidad sobre un software resultado de investigación en la Universidad?

Art. 97.4 LPI “*cuando un trabajador asalariado cree un programa de ordenador, en el ejercicio de las funciones que le han sido confiadas o siguiendo las instrucciones del empresario, la titularidad de los derechos de explotación correspondientes al programa de ordenador así creado, tanto el programa fuente como el programa objeto, corresponderá, exclusivamente al empresario salvo pacto en contrario*”

Autor es la persona que crea la obra científica

Derechos de autor morales - investigador

Intransferibles, irrenunciables e inembargables” (Art. 14)

Derechos de autor patrimoniales – Universidad de Sevilla

derechos de explotación económica de la obra (Art. 17-23)

Cesión de derechos de explotación



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

- *Etapa 1ª: Identificación de Resultados*



- *Etapa 2ª: Protección de los Resultados*



- *Etapa 3ª: Internacionalización*



- *Etapa 4ª: Valorización y comercialización*
-

Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

- ***Etapa 1ª: Identificación de Resultados***

Comunicación de resultados transferibles

“Solicitud para el registro de invenciones”

Lista de inventores

Vinculación US (Cesión derechos)

% Participación = % Beneficios

Origen de la investigación

(Titularidad)

Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

- ***Etapa 1ª: Identificación de resultados de investigación***

Comunicación de resultados transferibles

“Redacción de la memoria”

(si el informe es favorable, entonces se inicia la protección en España)

Descripción de resultados

Informe de Patentabilidad

(Agencia IDEA)



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

• *Etapa 2ª: Protección de los Resultados (VÍA NACIONAL)*

Solicitud Española ante la OEPM (Exención tasas Universidades Públicas)



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

• *Etapa 3ª: Internacionalización (Estrategias de promoción)*

SOLICITUD
ESPAÑOLA



12 meses

PROCEDIMIENTO
PCT



ENTRADA EN
FASES
NACIONALES

30 Meses

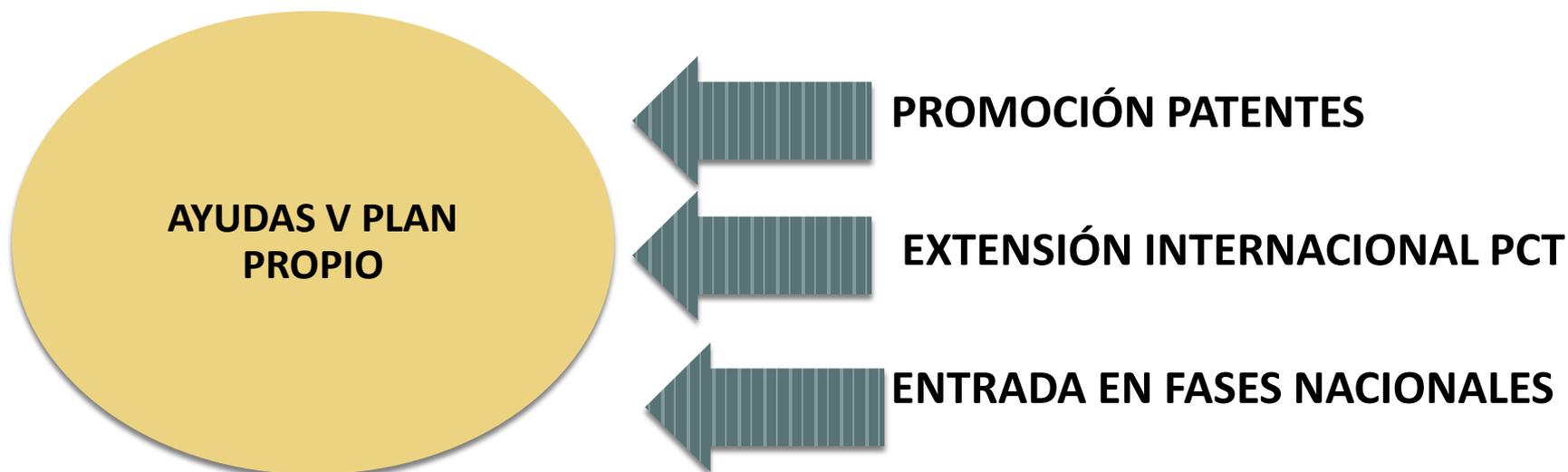
- Acuerdo suscrito por la mayoría de los países
- Procedimiento único de solicitud en todos los países firmantes
- Fecha de solicitud = Fecha prioridad en España (mes 0)
- A los 30 meses, traducción y solicitud en los países designados

Patent Cooperation Treaty = "Comprar tiempo"



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

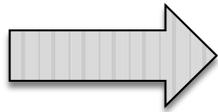
Objetivo “Apoyar la labor de transferencia de resultados de investigación al sector productivo”



<http://investigacion.us.es>



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla



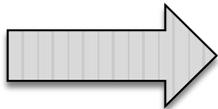
EXTENSIÓN INTERNACIONAL POR PROCEDIMIENTO PCT

Financiación.....100%

(Contrato opción licencia)

Financiación50%

*(Informe Tecnológico Patente **obligatorio**)*



ENTRADA EN FASES NACIONALES

Financiación.....50% (máx. 4500€/ayuda)

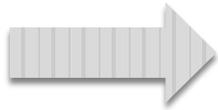
Informe de Búsqueda Internacional y

Contrato de Licencia firmado)

(Compromiso de cofinanciación)



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla



PROMOCIÓN PATENTES

Financiación.....100%



Encuentros bilaterales

(máx. 2/año)



Elaboración material divulgativo

(máx. 3000€)



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

- **Etapa 4ª: VALORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN:**

Objetivo “Analizar las posibilidades de explotación, comercialización y desarrollo empresarial de los resultados generados”

- **Proyectos de I+D colaborativos:** desarrollo tecnológico de los resultados obtenidos.
- **Contratos de licencia de explotación:** es la forma de transferencia de las invenciones universitarias por excelencia.
 - Identificación de la invención objeto de la transferencia
 - Alcance y exclusividad de la licencia (territorial, temporal, uso)
 - Condiciones económicas (canon fijo, royalties,)
 - Seguimiento de la explotación
- **Creación de spin-off:** empresas basadas en el conocimiento universitario



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

- ***Etapas 4ª: VALORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN:***

Se estructura en distintas líneas de actuación:

Estudio previo de valorización de tecnologías

- Dosieres Tecnológicos

Desarrollo de pruebas de concepto/prototipos

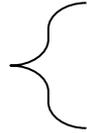
Estudios de viabilidad comercial

- Planes de negocios
- Asesoramiento legal
- Negociación de licencias

Valorización y Comercialización de los Resultados de Investigación

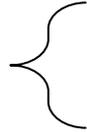
Convocatoria de Valorización y Comercialización

Valorización de tecnologías



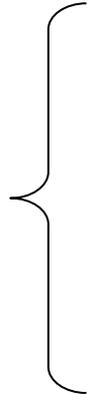
- ***Elaboración de Dossieres Tecnológicos***

Maduración de resultados



- ***Desarrollo de pruebas de concepto / Prototipos***

Estudios de viabilidad comercial y puesta en marcha de actividades empresariales



- ***Planes de negocios***
- ***Asesoramiento legal***
- ***Negociación de licencias***

Valorización y Comercialización de los Resultados de Investigación

- **Convocatoria de Valorización y Comercialización**

Criterios:

- **Innovación tecnológica o científica.** Se valorará el grado de protección de la tecnología (no indispensable).
- **Viabilidad comercial.** Aplicación dirigida a una necesidad del mercado claramente identificada y ventajas competitivas y diferenciales.
- **Posibilidades de comercialización.** Grado de madurez de la tecnología.
- **Implicación del equipo promotor** en solicitudes vinculadas a creación o consolidación de Spin-Off.
- **Creación de puestos de trabajo** (si procede).



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

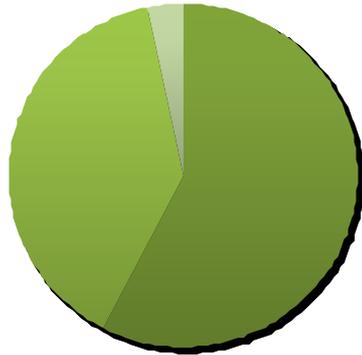
Registros de la Propiedad Industrial e Intelectual en la Universidad de Sevilla (2009-2011)

	2009	2010	2011
Patentes Nacionales	35	37	50
Procedimiento PCT	24	27	32
Progr. ordenador	2	5	15
TOTAL	61	69	97

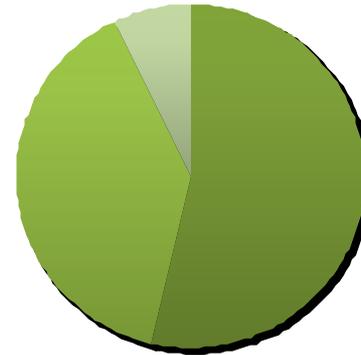


Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

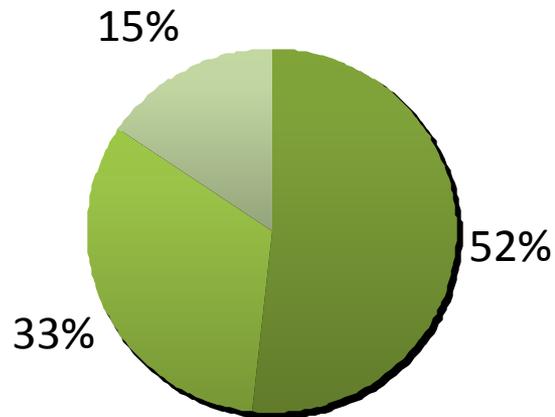
2009



2010



2011

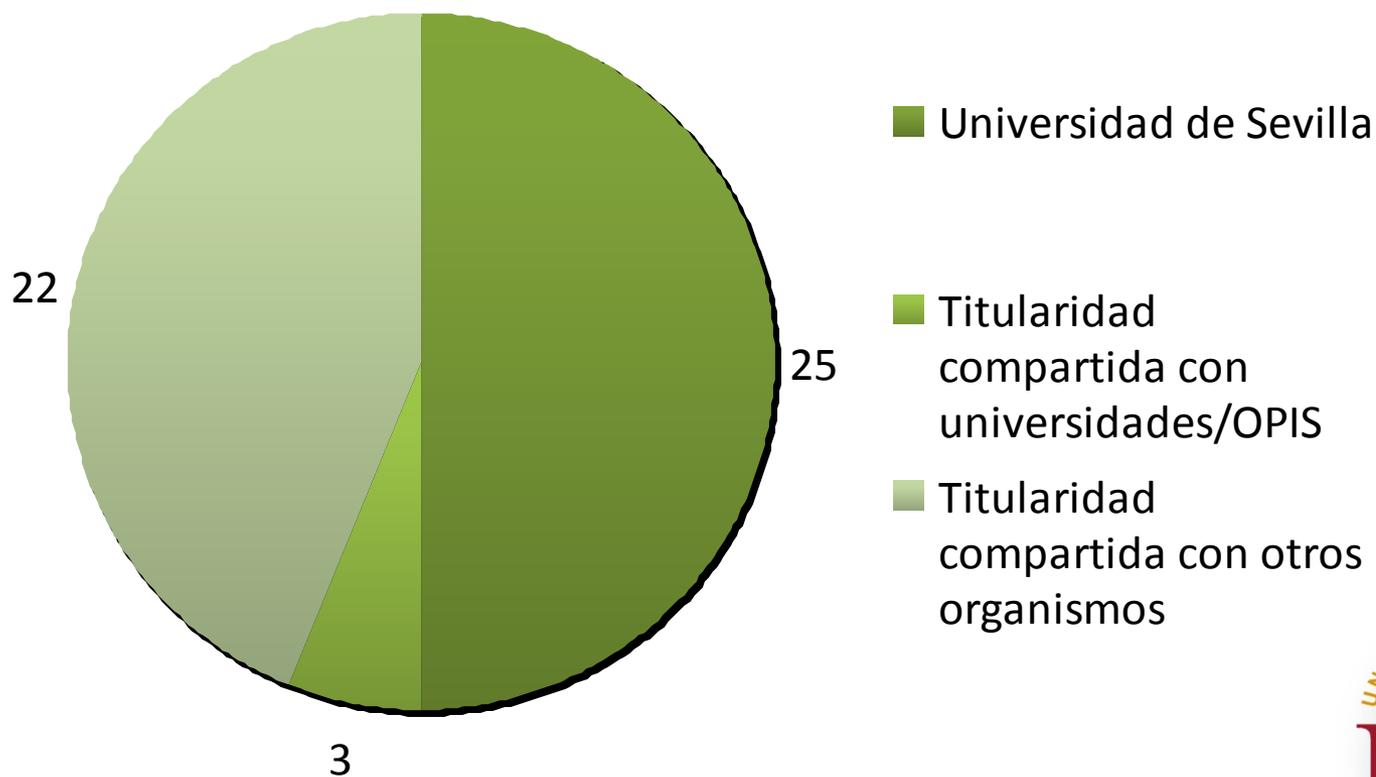


- Patentes Nacionales
- Patentes PCT
- Programas de ordenador



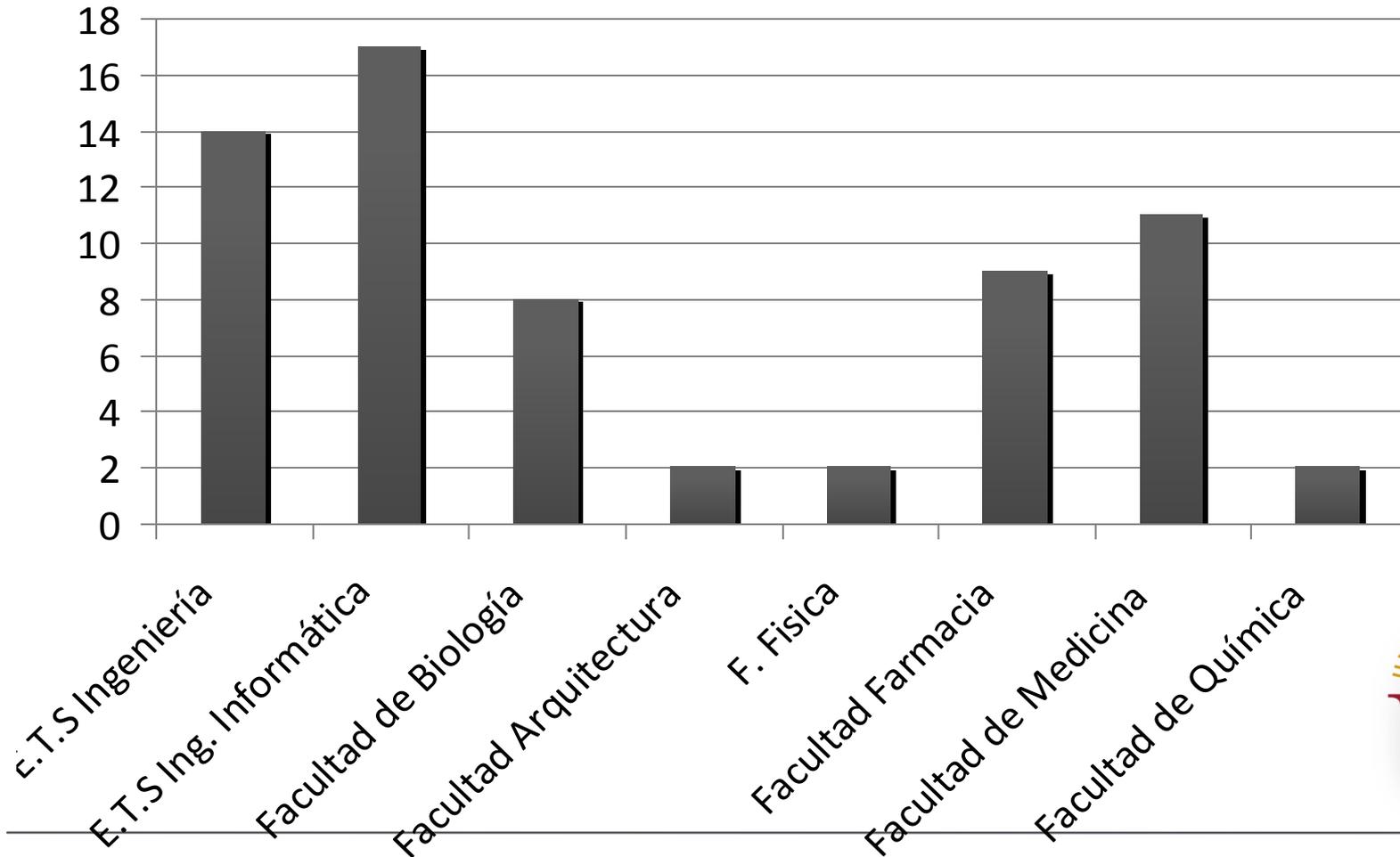
Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

Titularidad registro solicitudes 2011



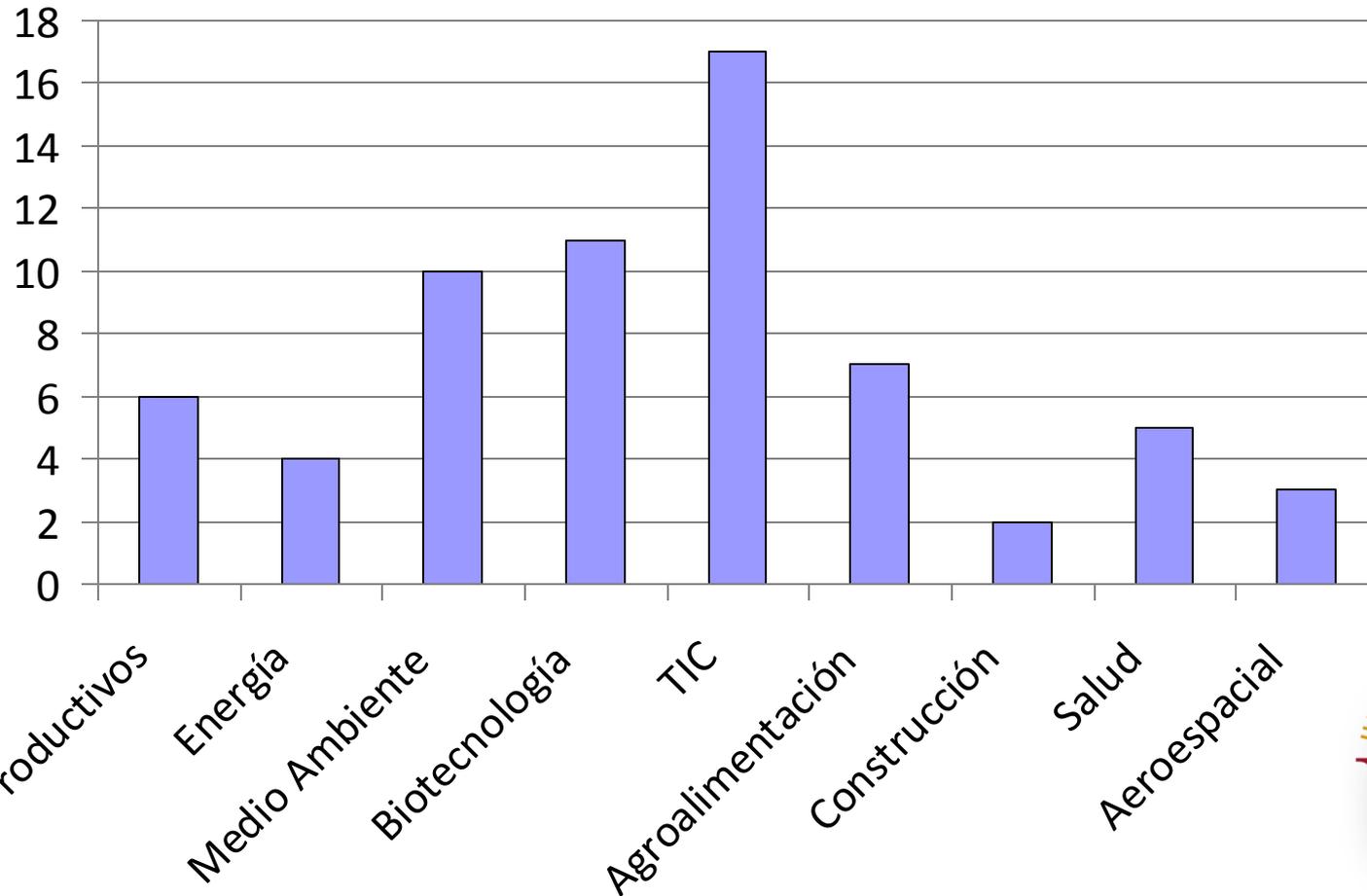
Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

Patentes por centros 2011



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

Patentes por sectores 2011



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

Conclusiones

- **El investigador debe plantearse en algún momento de su investigación si el resultado será protegible, aunque no siempre será posible proteger.**
- En los últimos 3 años, la OTRI de la Universidad de Sevilla ha gestionado la protección de 230 invenciones y 22 Programas de ordenador
- Se han negociado y firmado más de 50 Contratos de explotación y contratos de transferencia con spin-off
- **La protección ofrece exclusividad, ventaja competitiva y retorno de la inversión pública**
- 64 ayudas concedidas por el IV Plan Propio para internacionalización de patentes y 11 ayudas concedidas para la entrada en fases
- 26 propuestas a la Convocatoria de Valorización

Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla

Ventajas

- Otorga una protección sólida ante infracciones
- Al ser un derecho en exclusiva facilita la transferencia
- Retorno económico por explotación
- Refuerza las relaciones con otras instituciones

Inconvenientes

- Se debe hacer público el contenido y objeto de la patente
 - Duración y ámbito territorial limitado de tecnología
 - Tiene un coste económico
-

Contacta con nosotros

www.otri.us.es

Facebook: /OTRI Sevilla

Twitter: @OTRIUS



VICERRECTORADO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

UNIVERSIDAD DE SEVILLA



OTRI
Oficina de Transferencia
de Resultados de Investigación

Presentación • Spin Off • Protección y Explotación • Programas Internacionales • Investigación Cooperativa • Transferencia Conocimiento • Noticias



CONTACTA CON NOSOTROS



La Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) tiene como principal objetivo dinamizar las relaciones entre la comunidad científica universitaria con las empresas y otros agentes socioeconómicos para el aprovechamiento de las capacidades I+D y resultados de la actividad investigadora de la Universidad de Sevilla.



NOTICIAS DESTACADAS

La empresa Novasoft reúne a 15 grupos de investigación de la Universidad de Sevilla en busca de... [+] (25/11/2010)

Los representantes de los grupos de investigación se han dado cita esta mañana con la compañía de base tecnológica en unas jornadas celebradas en la Escuela Técnica Superior de... [+] (17/11/2010)

Investigadores de Ingeniería trabajan en alternativas tecnológicas que reduzcan las emisiones de... [+] (17/11/2010)

La captura y almacenamiento de CO2, como alternativa tecnológica para contribuir a reducir las emisiones de CO2 procedentes del empleo de combustibles fósiles en la producción de electricidad y la... [+] (17/11/2010)

VER TODAS LAS NOTICIAS



VICERRECTORADO DE T. TECNOLÓGICA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Introduzca búsqueda



Protección de los resultados de investigación en la Universidad de Sevilla



OTRI – UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Pabellón de Brasil

Paseo de las Delicias s/n

41012 Sevilla

Persona de contacto:

Raquel Delgado Romero

qdelgado@us.es