

Transferencia de Conocimiento

Eduardo Ros Vidal

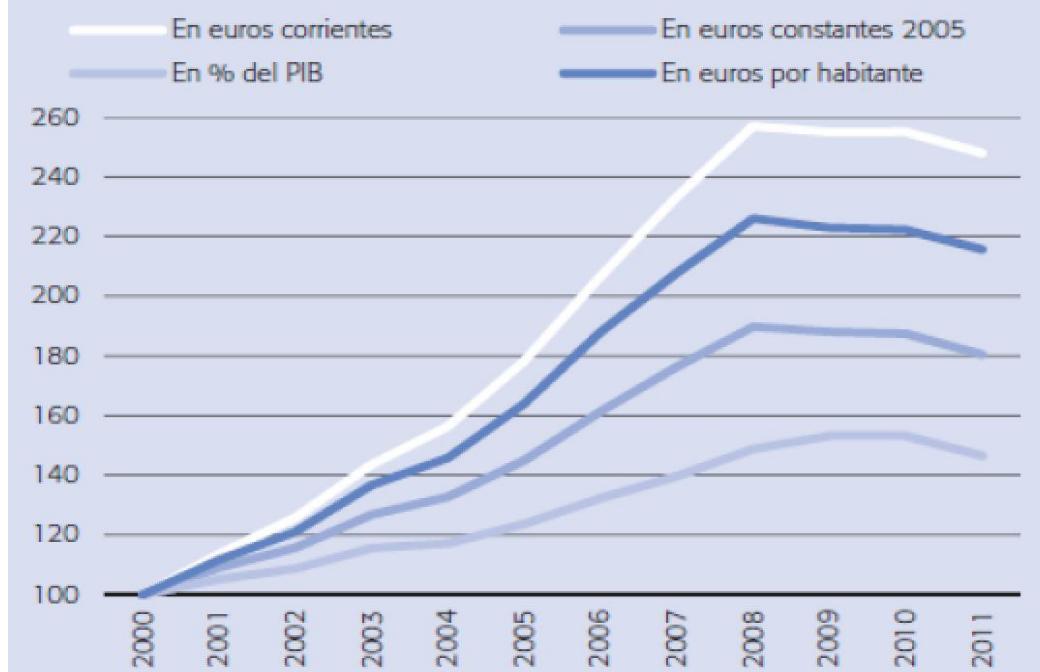
Con material de Juan Antonio
Muñoz Orellana y otros

Transferencia de Conocimiento

1. Introducción (producción científica, patentes)
2. Patentes
3. Modelo abierto (open)
4. Proyectos I+D
5. Enlaces de Interés
6. Discusión

Producción científica. Transmisión de conocimiento

Gráfico I.1. Evolución del gasto total de I+D en España (índice 100 = 2000)



Fuente: "Main Science and Technology Indicators. Volume 2012/2". OCDE (2013) y elaboración propia. Tabla 2 y tabla 3, segunda parte.

Producción científica. Transmisión de conocimiento

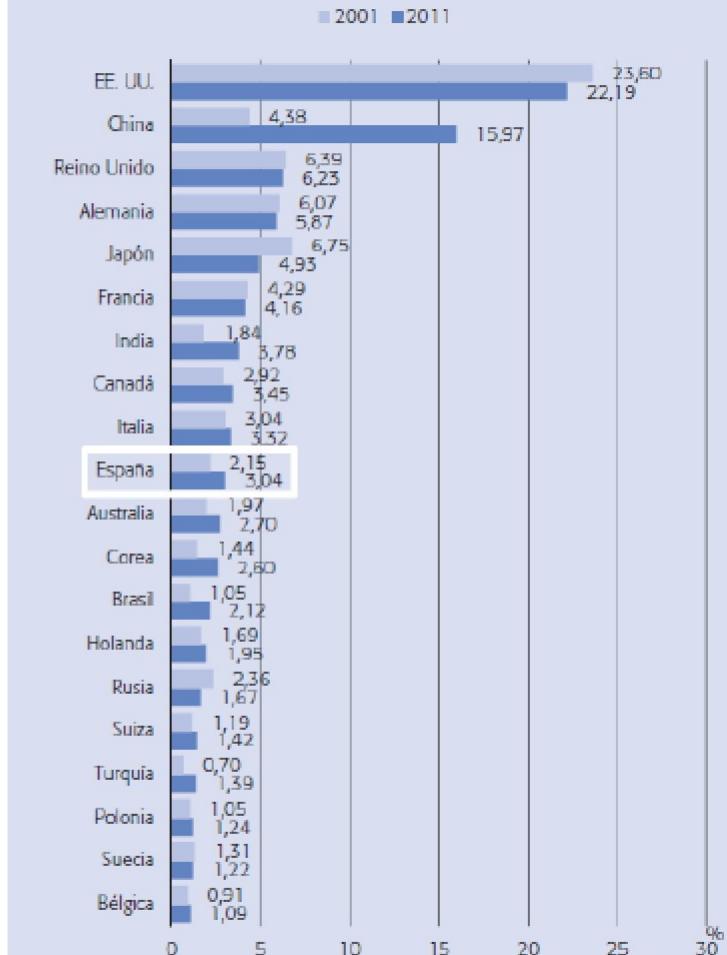
Gráfico I.33. Evolución temporal de la producción científica española en Scopus y porcentaje de la producción mundial, 2000-2011



Fuente: SCImago Journal & Country Rank a partir de datos "Scopus". Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP) del CSIC, (2013). Tabla 48, segunda parte.

Informe COTEC 2013

Gráfico I.34. Cuota mundial de artículos científicos de la UE-28 y los países del mundo con mayor producción, 2001 y 2011

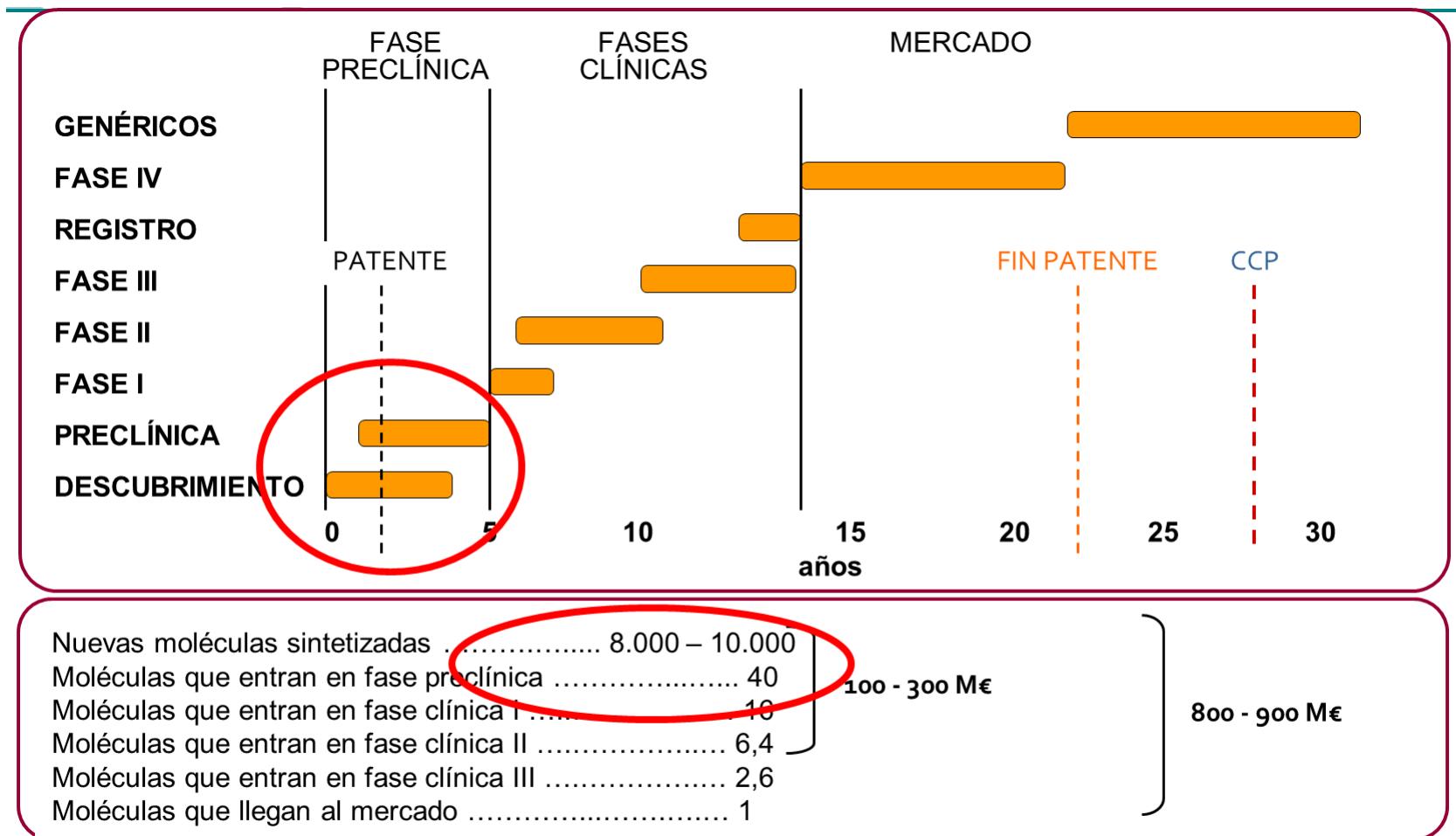


Fuente: SCImago Journal & Country Rank a partir de datos "Scopus". Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP) del CSIC, (2013). Tabla 49, segunda parte.

IPR: Intellectual & Industrial Property Rights

- ¿Por qué proteger o liberar (de forma registrada) el conocimiento?
 - Permiten defender las creaciones frente a “copias”
 - Necesidad de inversión en desarrollo
 - Las invenciones suelen ser básicas. ¿Quién desarrolla un producto o proceso sin tener ciertas garantías frente a copias?
 - En algunos casos, proporcionan un monopolio en una zona determinada (Patentes)
 - Prestigio, Imagen
 - Identificación de un producto frente a la competencia

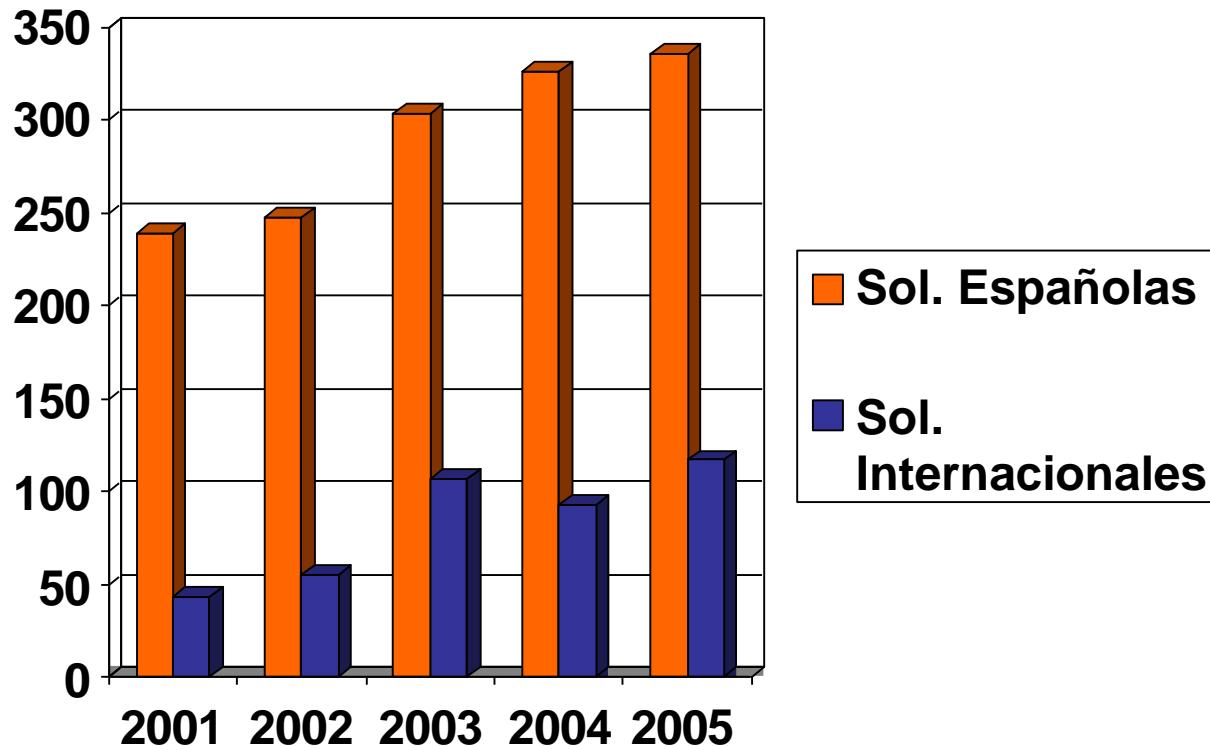
El paradigma



Fuente: Fundación Progreso y Salud

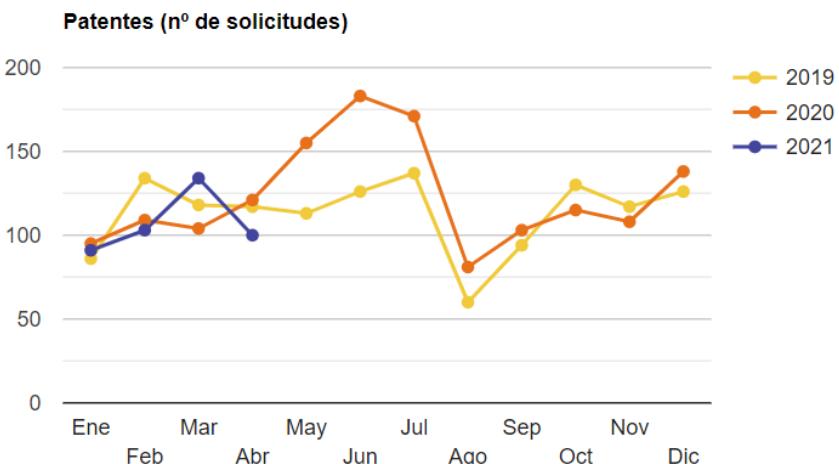
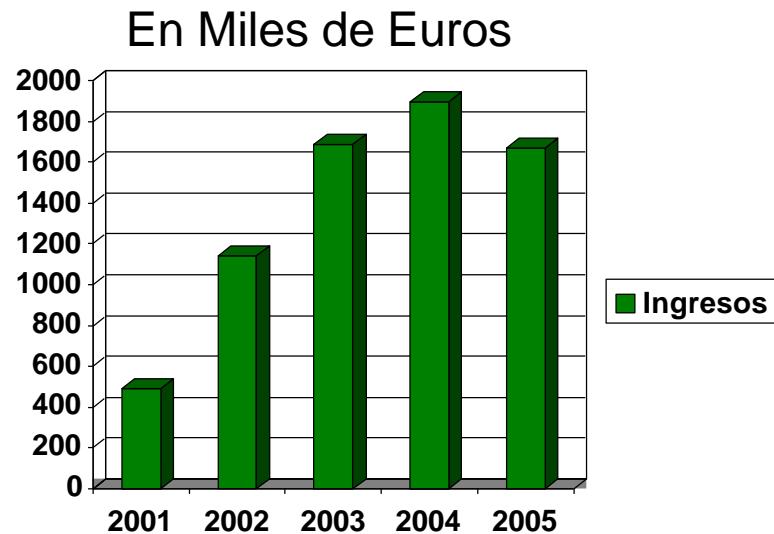
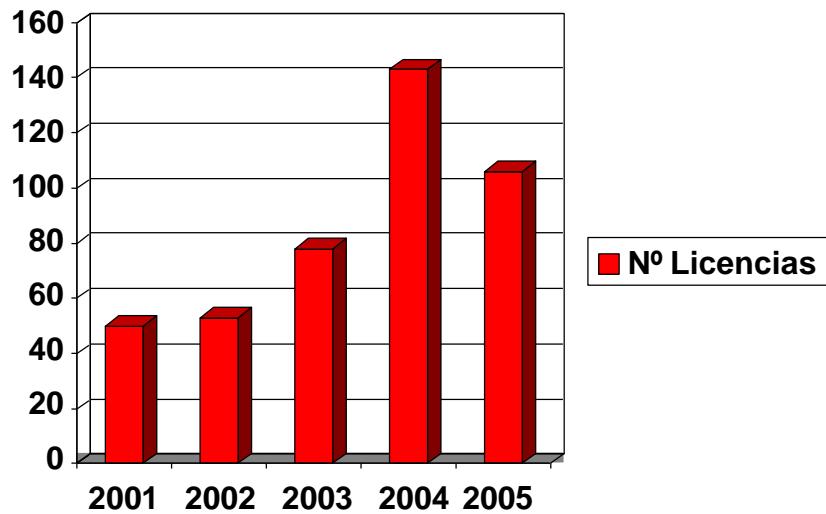
Existen los «medicamentos huérfanos» de reconocida validez, pero que carecen de un modelo de negocio que haga rentable la experimentación y test clínicos antes de su explotación y uso

Datos de patentes en España (no actualizados)



Fuente: Informe RedOTRI 2006

Datos de patentes en España (no actualizados)

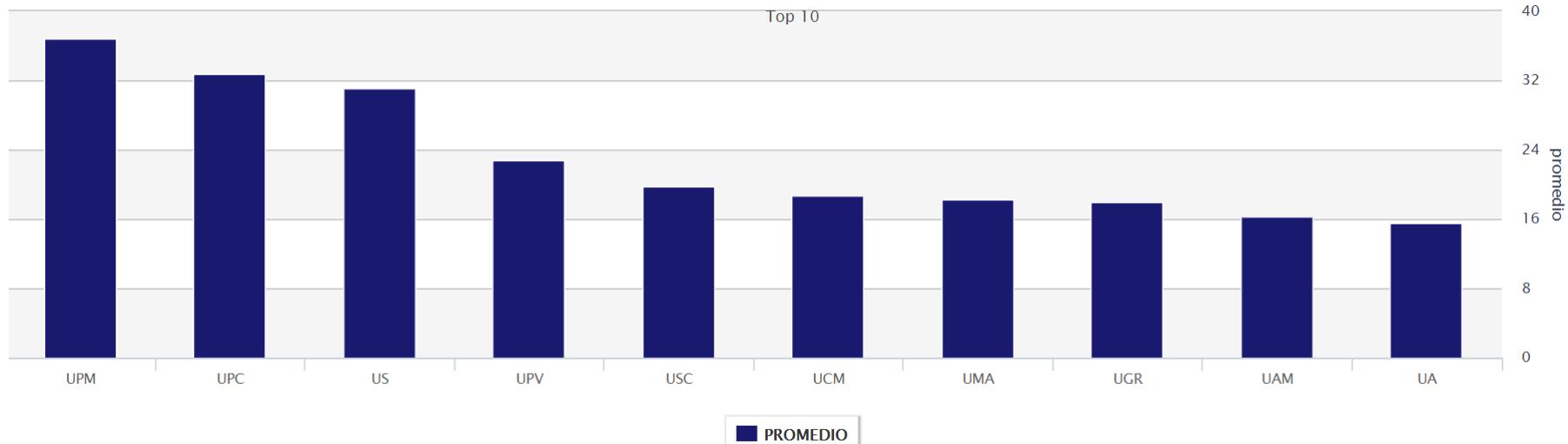


El volumen de ingresos procedentes de los contratos de licencia no ha alcanzado aún en nuestro país un nivel significativo

Fuente: Informe RedOTRI 2006

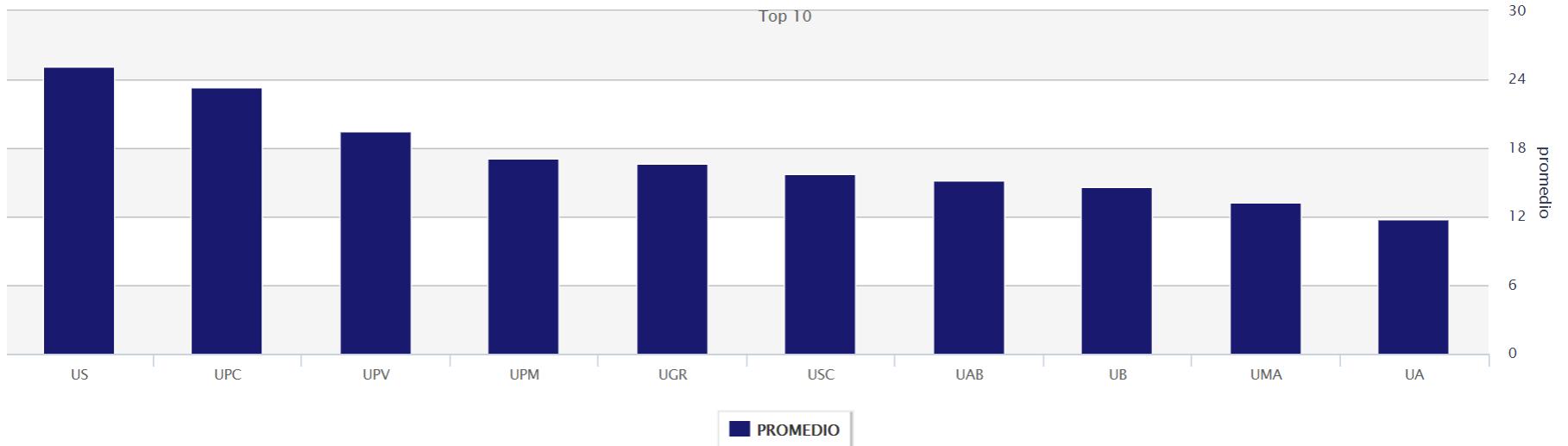
Patentes Nacionales – Universidades públicas

Top 10



Extensiones PCT – Universidades públicas

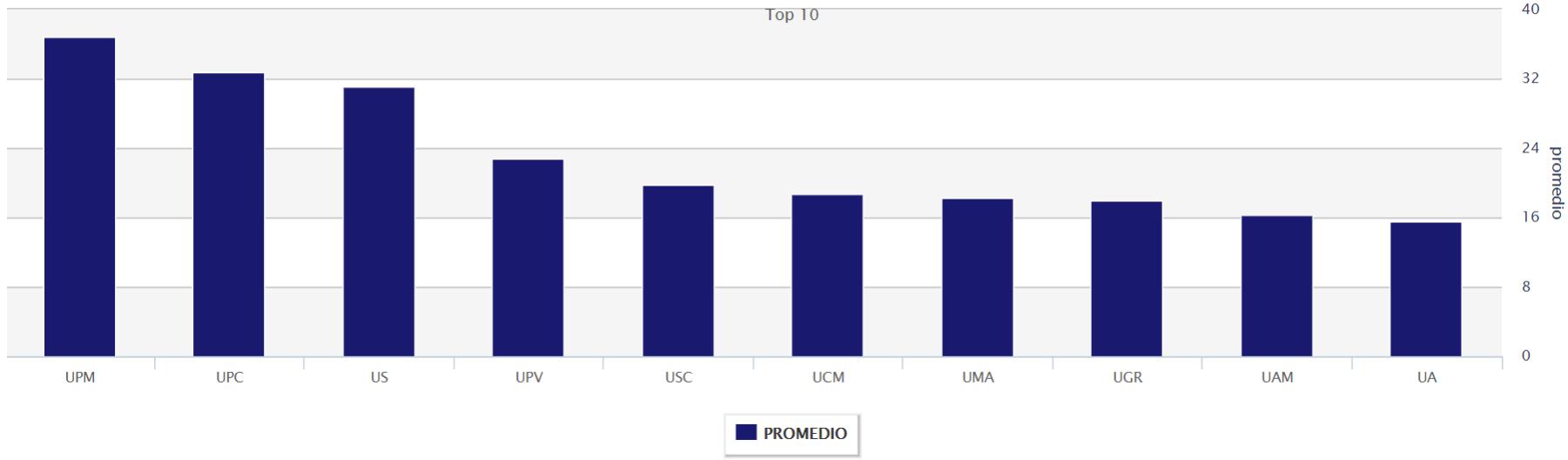
Top 10



2009-2018

Patentes Nacionales – Universidades públicas

Top 10

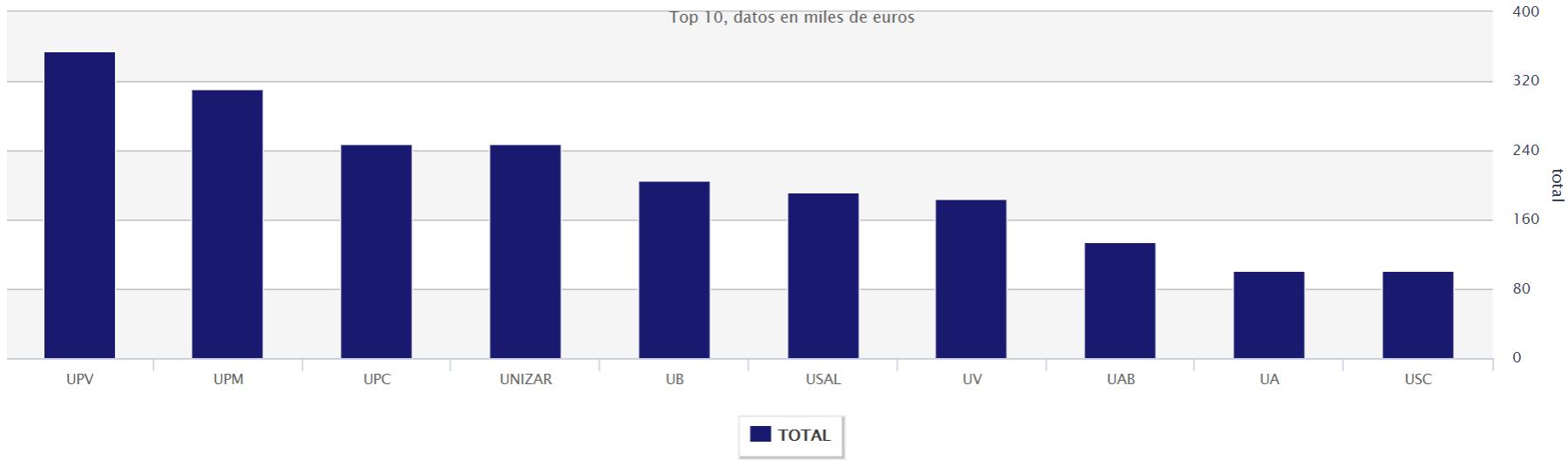


█ PROMEDIO

BINE <http://www.mivivienda.es>

Ingresos generados por licencias – Universidades públicas

Top 10, datos en miles de euros



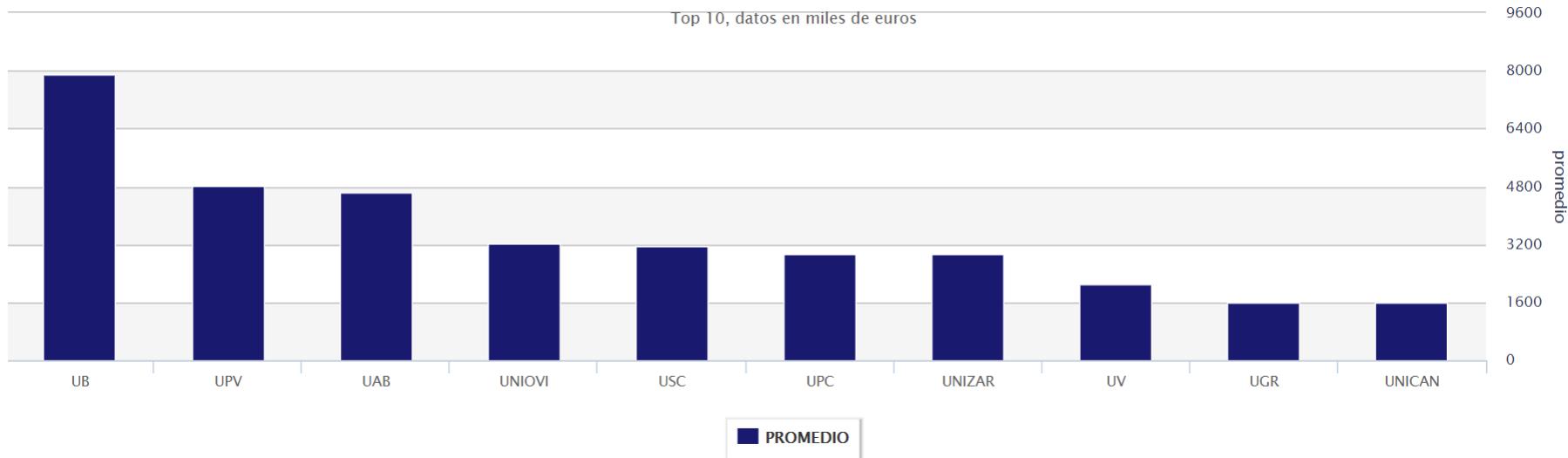
█ TOTAL

BINE <http://www.mivivienda.es>

Ingresos por licencias 2009-2018. UGR (24K€ de Promedio, 169K€ en total).

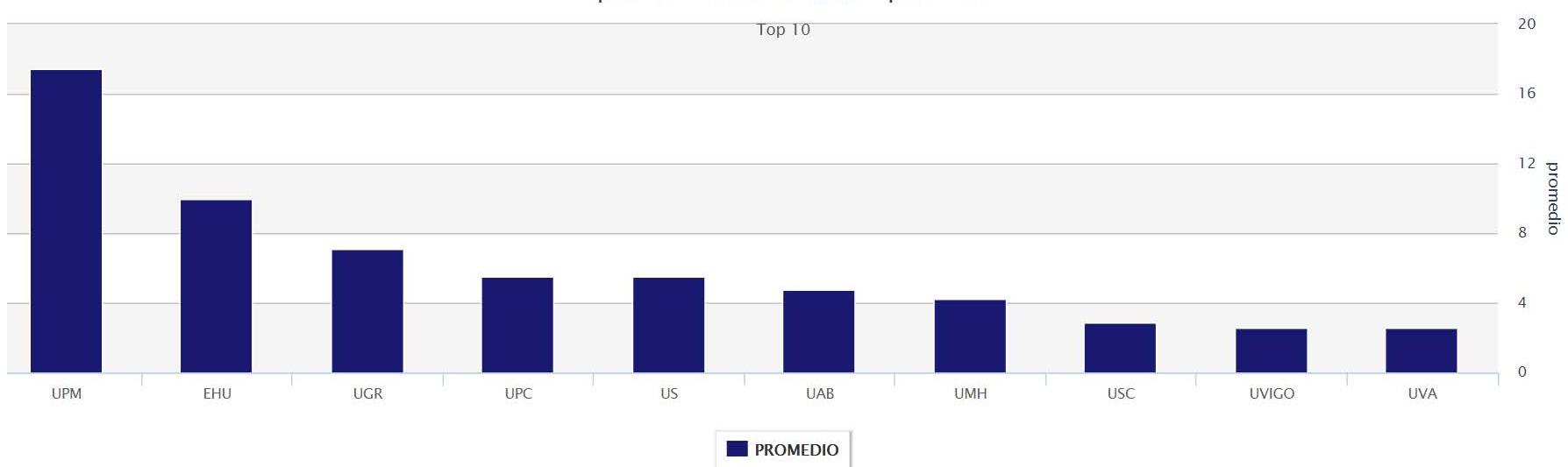
Importe facturado por prestación de servicios – Universidades públicas

Top 10, datos en miles de euros



Spin-offs – Universidades públicas

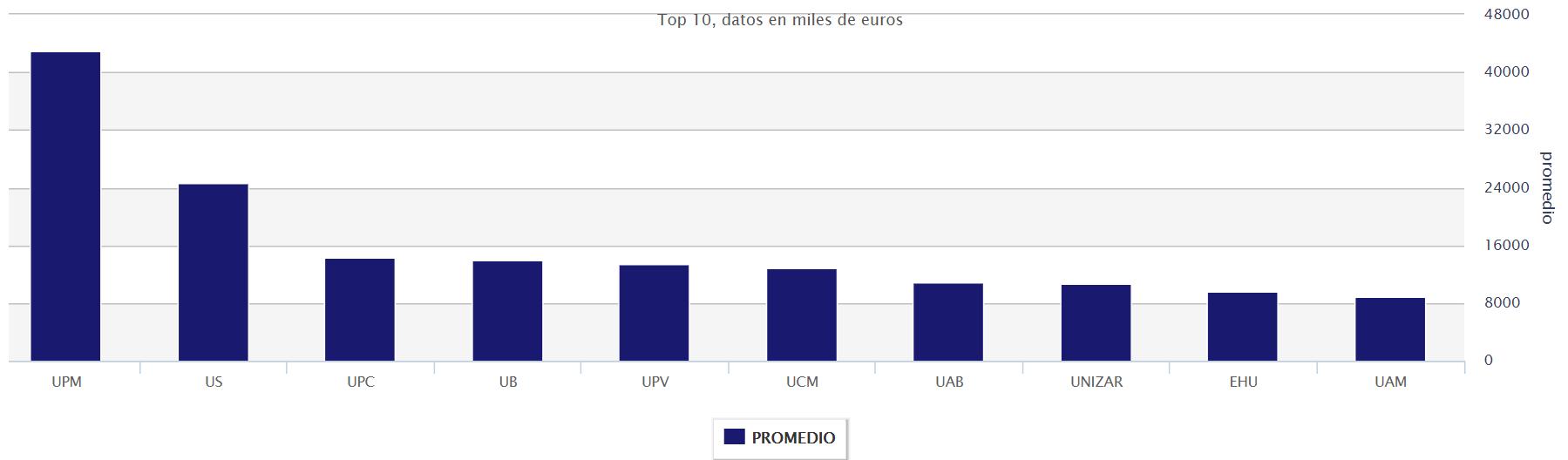
Top 10



2009-2018

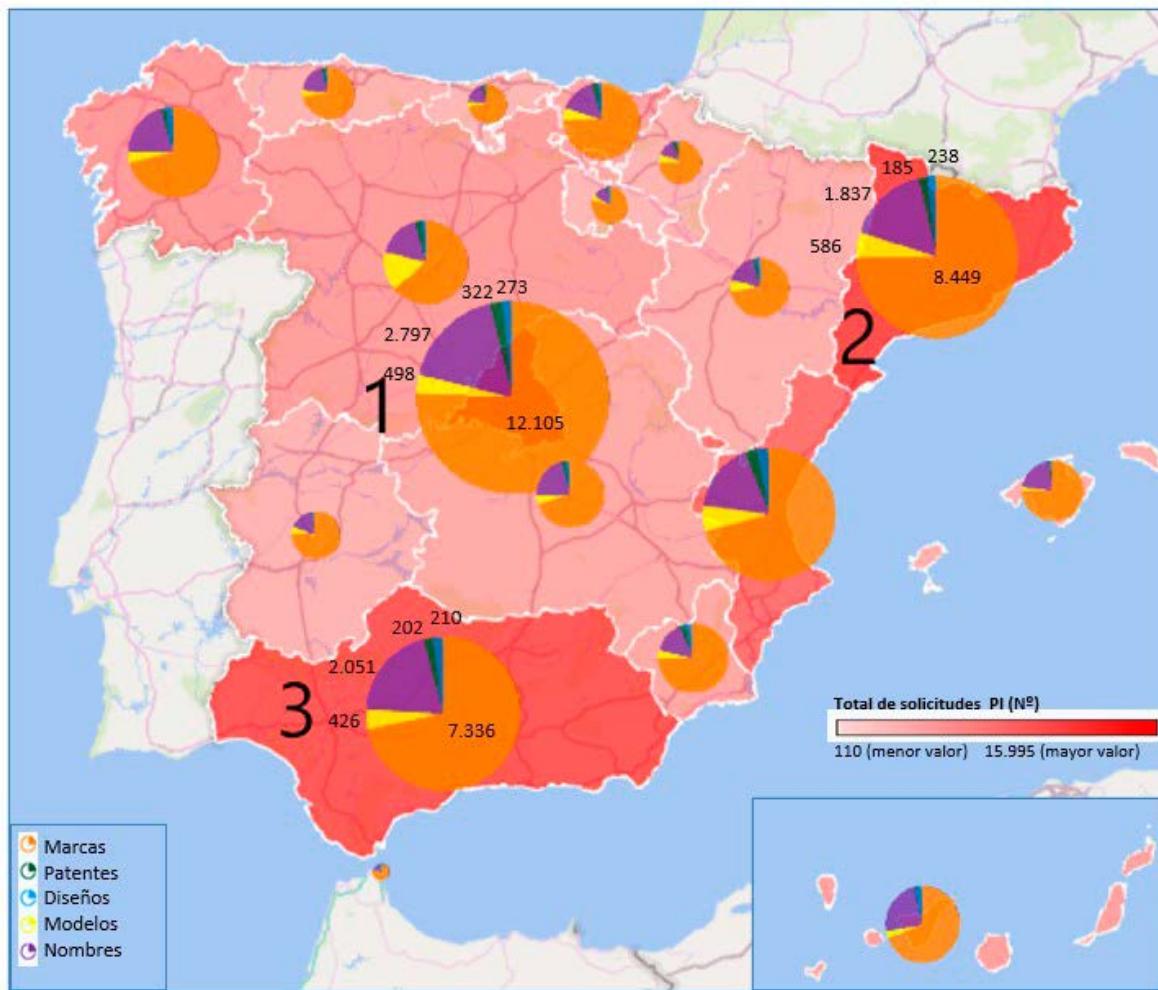
Importe de contratos I+D y consultorías – Universidades públicas

Top 10, datos en miles de euros

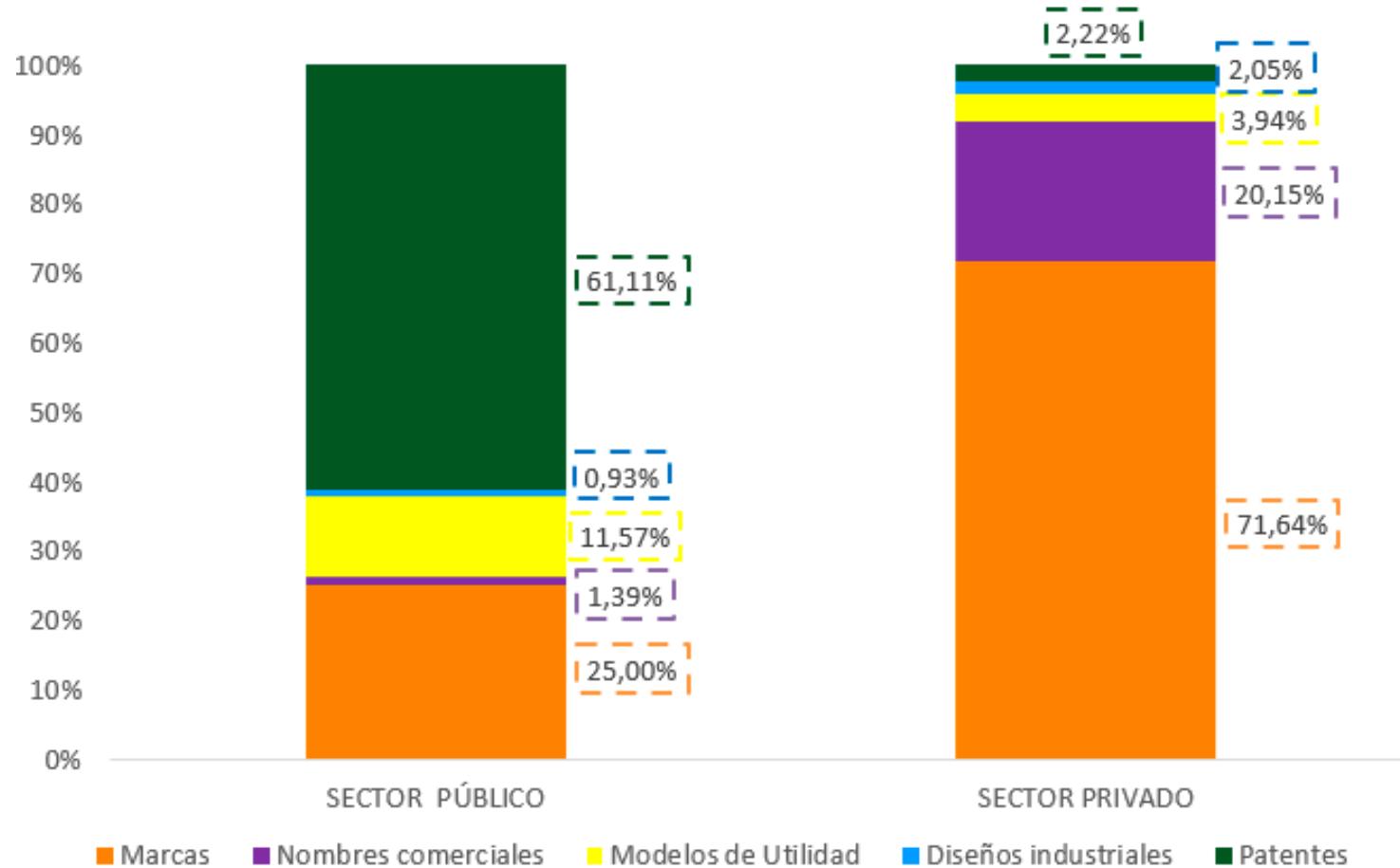


2009-2018. UGR (5M€)

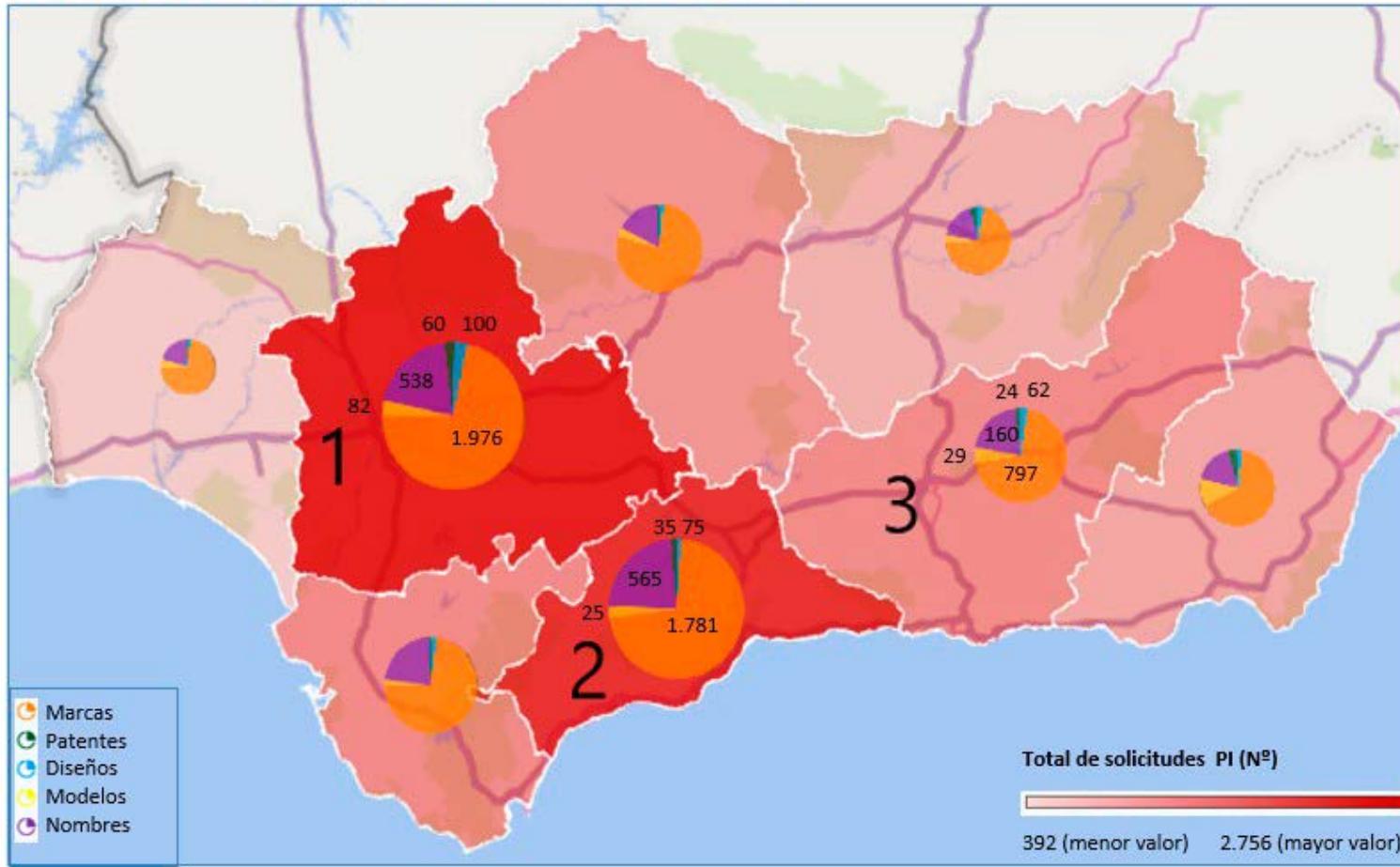
Número de solicitudes por modalidades PI en España



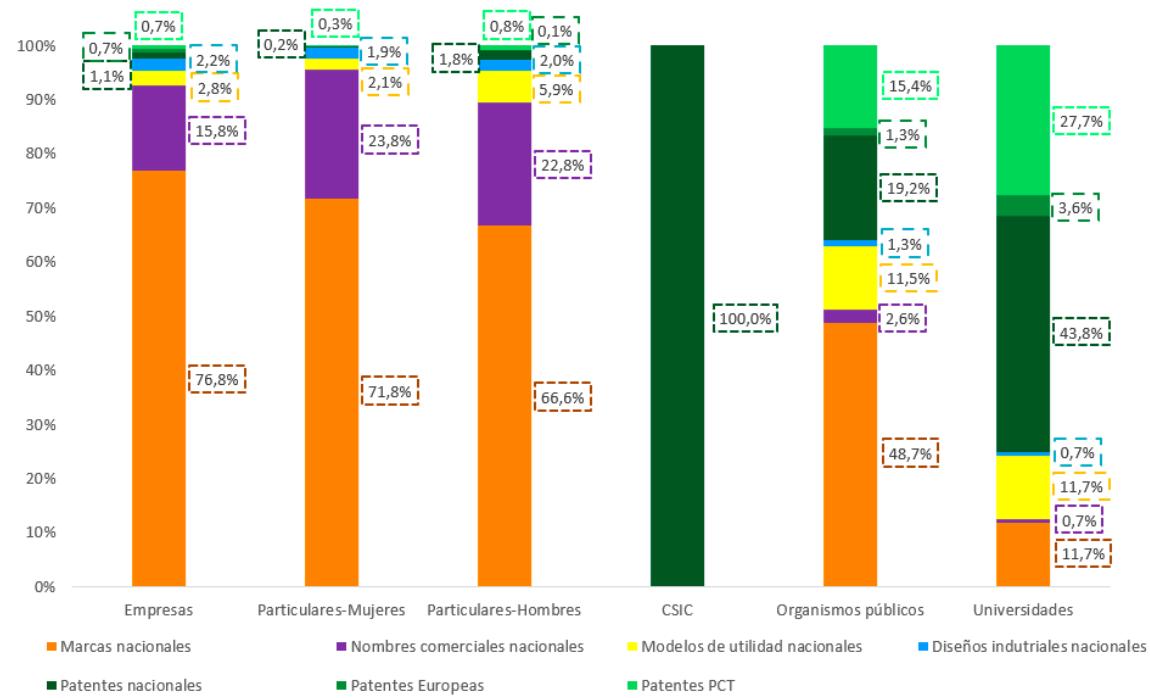
Porcentaje de solicitudes nacionales por sector público /privado y modalidades de PI en Andalucía



Número de solicitudes por modalidades PI en Andalucía



Porcentaje de solicitudes por modalidades de PI y tipo de solicitante en Andalucía



- Tenemos deficiencias culturales....
- Desconocemos el valor de las ideas, del conocimiento, de la investigación, etc.
- Modelos de transferencia de conocimiento
 - Patentes
 - Modelo libre y de código abierto
 - Colaboración directa con empresas. Proyectos de transferencia
 - Creación de empresas de base de conocimiento

¿Cómo se inventa?

- Detecta un problema, utilidad, ...
- Imagina una solución. Sueña...
- Descríbelo, escríbelo...
- Experimenta, desarrolla, prueba...
- Mantén en secreto
- Regístral o dale difusión...

Patentes

Patentes... por qué?

- Son parte de los engranajes del motor de innovación del mundo. Se pueden hacer modelos de negocio basados en ellos.
- Son sólo un pedazo de papel ...
- Pero el invento es mío ...
- Un inventor puede USAR o VENDER su invento y nadie más puede VENDER (durante un período de tiempo... unos 20 años). Período de protección de conocimiento.

Inventos-Patentes ... ¿por qué?

¿por qué queremos que otra gente utilice nuestros inventos?

- Podemos ganar dinero con ello
- Puede que otra gente los mejore... innovación incremental ... o disruptiva (gramófono, equipo de música, CD, Ipod, etc).

¿Hay alguna razón para no patentar o difundir un invento?

- Puede que se prefiera el secreto profesional, como medida de protección. Por ejemplo, modo de creación de un vino, fórmula de la Cocacola, o de Ron Pálido o de la Cangre-burger...
- Además, proteger una patente puede costar mucho dinero...

Algunas patentes que os sonarán...



US 20120071248A1

(19) United States

(12) Patent Application Publication
Hovseth(10) Pub. No.: US 2012/0071248 A1
(43) Pub. Date: Mar. 22, 2012(54) VIDEO GAME DEVICE CASE FOR
ENHANCED PLAYING EXPERIENCE(75) Inventor: Lawrence D. Hovseth, Circle
Pines, MN (US)

(73) Assignee: Imation Corp., St. Paul, MN (US)

(21) Appl. No.: 12/888,081

(22) Filed: Sep. 22, 2010

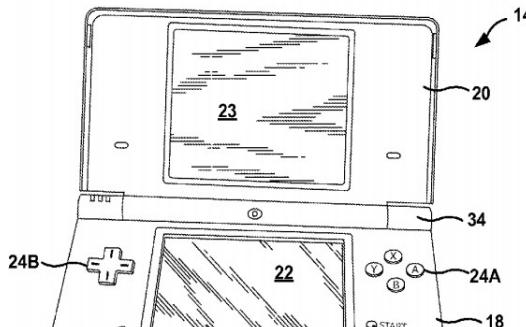
Publication Classification

(51) Int. Cl.
A63F 9/24 (2006.01)

(52) U.S. Cl. 463/46

(57) ABSTRACT

A video game device case includes a body configured to receive a hand-held video game device and a plurality of video game cartridges. In some examples, the video game device case includes a selector switch, which may be used to select between the plurality of video game cartridges housed in the video game device case. In some examples, the body of the video game device case is configured to receive a battery. Upon being electrically connected to the hand-held video game device, the video game device case may provide power to the hand-held device and different games for play at the touch of a switch, thus enhancing the length of playing time and the variety of gaming experiences available when using the hand-held gaming device.

(12) United States Patent
Sato et al.(10) Patent No.: US 7,774,155 B2
(45) Date of Patent: Aug. 10, 2010

(54) ACCELEROMETER-BASED CONTROLLER

(75) Inventors: Kenta Sato, Kyoto (JP); Akio Ikeda, Kyoto (JP); Kunisaki Ito, Kyoto (JP); Ryoji Kuroda, Kyoto (JP); Masahiro Urata, Kyoto (JP)

(73) Assignee: Nintendo Co., Ltd., Kyoto (JP)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 113 days.

(21) Appl. No.: 12/222,787

(22) Filed: Aug. 15, 2008

(65) Prior Publication Data

US 2009/0005166 A1 Jan. 1, 2009

Related U.S. Application Data

(63) Continuation of application No. 11/406,276, filed on Apr. 19, 2006, now Pat. No. 7,424,388.

(30) Foreign Application Priority Data

Mar. 10, 2006 (JP) 2006-066450

(51) Int. Cl.
A63F 9/00 (2006.01)(52) U.S. Cl. 702/127; 702/150; 702/151;
702/152; 702/153; 702/154; 702/155; 345/156;
345/157; 345/158; 345/159; 345/160; 345/161;
345/163; 345/169; 463/35; 463/36; 463/37;
463/38; 463/39; 463/40; 463/41; 463/42;
463/43; 463/44; 463/45(58) Field of Classification Search 702/127,
702/150-155; 163/36, 38, 43, 44; 345/156-161;
345/163, 169; 463/35-45

See application file for complete search history.

References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,454,920 A 7/1969 Mehr

(Continued)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

DE 03930581 3/1991

(Continued)

OTHER PUBLICATIONS

Acar, "Robust Micromachined Vibratory Gyroscopes" Dissertation (Dec. 2004).

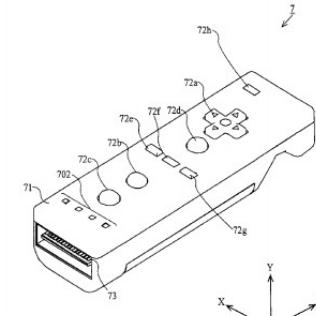
(Continued)

Primary Examiner—Sujoy K Kundu
(74) Attorney, Agent, or Firm—Nixon & Vanderhye P.C.

(57) ABSTRACT

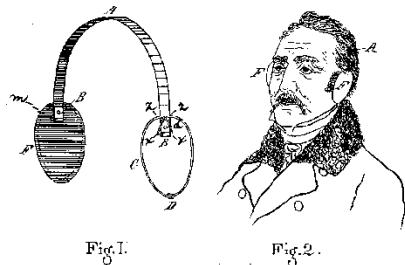
Acceleration data which is output from an acceleration sensor is obtained. A rotation motion of an input device around a predetermined direction as a rotation axis is determined by comparing a start point in a two-dimensional coordinate system which is represented by the first acceleration data obtained in a predetermined period, and an end point in the two-dimensional coordinate system which is represented by the last acceleration data obtained in the predetermined period. Coordinate axes of the two-dimensional coordinate system are defined based on components of the two axial directions of the acceleration data, and an origin of the two-dimensional coordinate system represents a value of the acceleration data in the state where no acceleration including the acceleration of gravity acts upon the acceleration sensor. Motion data including at least the determined rotation motion is output.

21 Claims, 26 Drawing Sheets



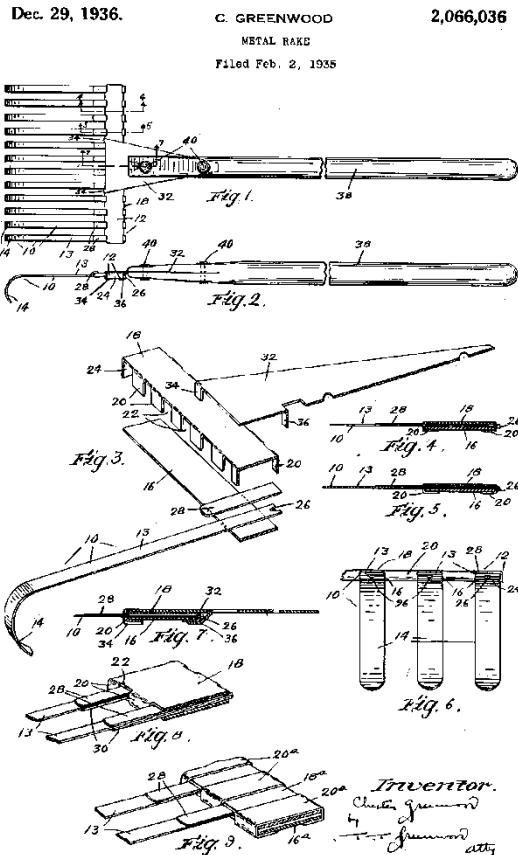
Inventados por jóvenes...

C. GREENWOOD.
EAR-MUFFLERS.
No. 188,282.
Patented March 13, 1877.



Witnesses:
Leverl, Shaw - Inventor
H.C. Metcalf

Inventor:
Chester Greenwood,
In C.C. Shaw



Chester Greenwood inventó las orejeras en 1858 (a los 15 años)

Inventados por jóvenes



(12) United States Patent
Goldstein

(10) Patent No.: US 6,402,407 B1
(45) Date of Patent: Jun. 11, 2002

- (54) DEVICE FOR HOLDING A WRITING INSTRUMENT
- (76) Inventor: Cassidy Goldstein, 5 Decfield Ln., Scarsdale, NY (US) 10583
- (14) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. (154(b)) by 0 days.
- (21) Appl. No.: 09/610,542
- (22) Filed: Jun. 29, 2000
- (51) Int. Cl. 7 A46B 5/02
- (52) U.S. Cl. 401/6, 401/88
- (58) Field of Search: 401/6, 38/92, 401/98, D19/41, 43; 220/229; 15/435, 437,
444
- (56) References Cited
- U.S. PATENT DOCUMENTS
- | | | |
|-------------|---------|---------|
| 1,151,933 A | 8,191,5 | Fleming |
| 1,861,466 A | 6,1932 | Bafetti |
| 2,205,907 A | 6,1940 | Olsky |
| 2,213,465 A | 9,1940 | Gay |
| 2,290,886 A | 7,1942 | Lentz |
| 2,436,291 A | 7,1948 | Daniel |
| 2,591,831 A | 4,1952 | Knoff |
| 2,762,336 A | 9,1986 | Utes |
- (57) ABSTRACT
- A holder for a writing instrument includes a body portion having at least one open end and a top portion adapted to fit on the open end. The top portion includes at least one flexible holding member positioned within a perimeter of the top portion and adapted to securely hold a writing instrument.

10 Claims, 3 Drawing Sheets

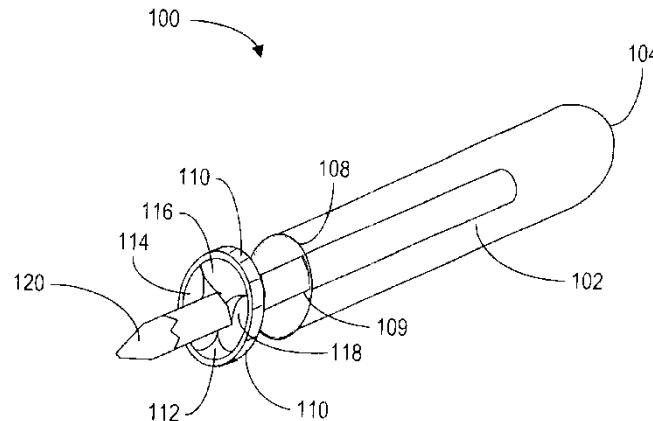
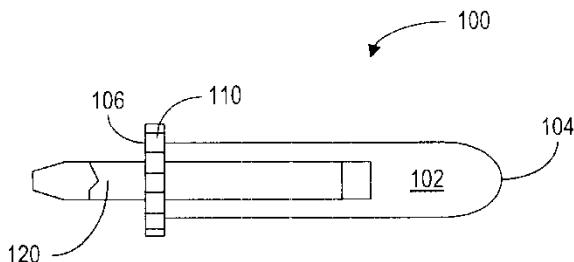


FIG. 5



Cassidy Goldstein tenía 11 años cuando inventó el protector de ceras (Crayon holder). La patente está en explotación... y haciendo dinero...

Modelo abierto (Open)

Modelo Software Libre y de código abierto (FOSS)

Las 4 libertades del software libre	Las 10 premisas del software de código abierto
Ejecutar el programa con cualquier propósito (libertad 0) (privado, educativo, público, comercial, militar, etc.)	Libre redistribución: el software debe poder ser regalado o vendido libremente.
Estudiar y modificar el programa (libertad 1) (para lo cual es necesario poder acceder al código fuente)	Código fuente: el código fuente debe estar incluido u obtenerse libremente.
Distribuir el programa de manera que se pueda ayudar al prójimo (libertad 2)	Trabajos derivados: la redistribución de modificaciones debe estar permitida.
Distribuir las versiones modificadas propias (libertad 3) (para lo cual es necesario poder acceder al código fuente)	Integridad del código fuente del autor: las licencias pueden requerir que las modificaciones sean redistribuidas sólo como parches.
	Sin discriminación de personas o grupos: nadie puede dejarse fuera.
	Sin discriminación de áreas de iniciativa: los usuarios comerciales no pueden ser excluidos.
	Distribución de la licencia: deben aplicarse los mismos derechos a todo el que reciba el programa.
	La licencia no debe ser específica de un producto: el programa no puede licenciarse solo como parte de una distribución mayor.
	La licencia no debe restringir otro software: la licencia no puede obligar a que algún otro software que sea distribuido con el software abierto deba también ser de código abierto.
	La licencia debe ser tecnológicamente neutral: no debe requerirse la aceptación de la licencia por medio de un acceso por clic de ratón o de otra forma específica del medio de soporte del software.

Open Hardware (OH)

Papel de las Organizaciones Pùblicas de
Investigación (OPIs) y de las Empresas

Un ejemplo. Arduino



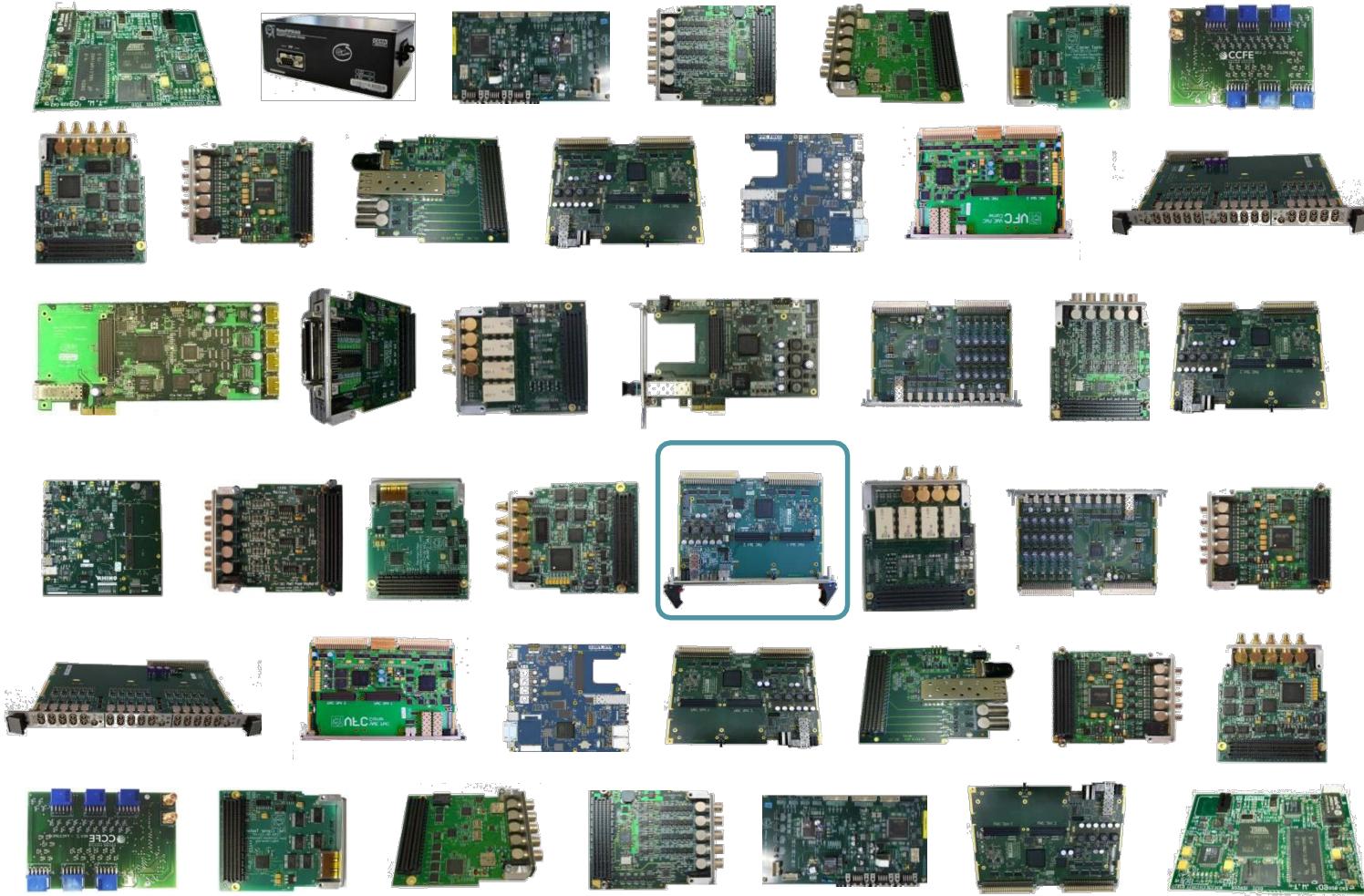
Pero hay otros modelos posibles

Open Hardware. Definición

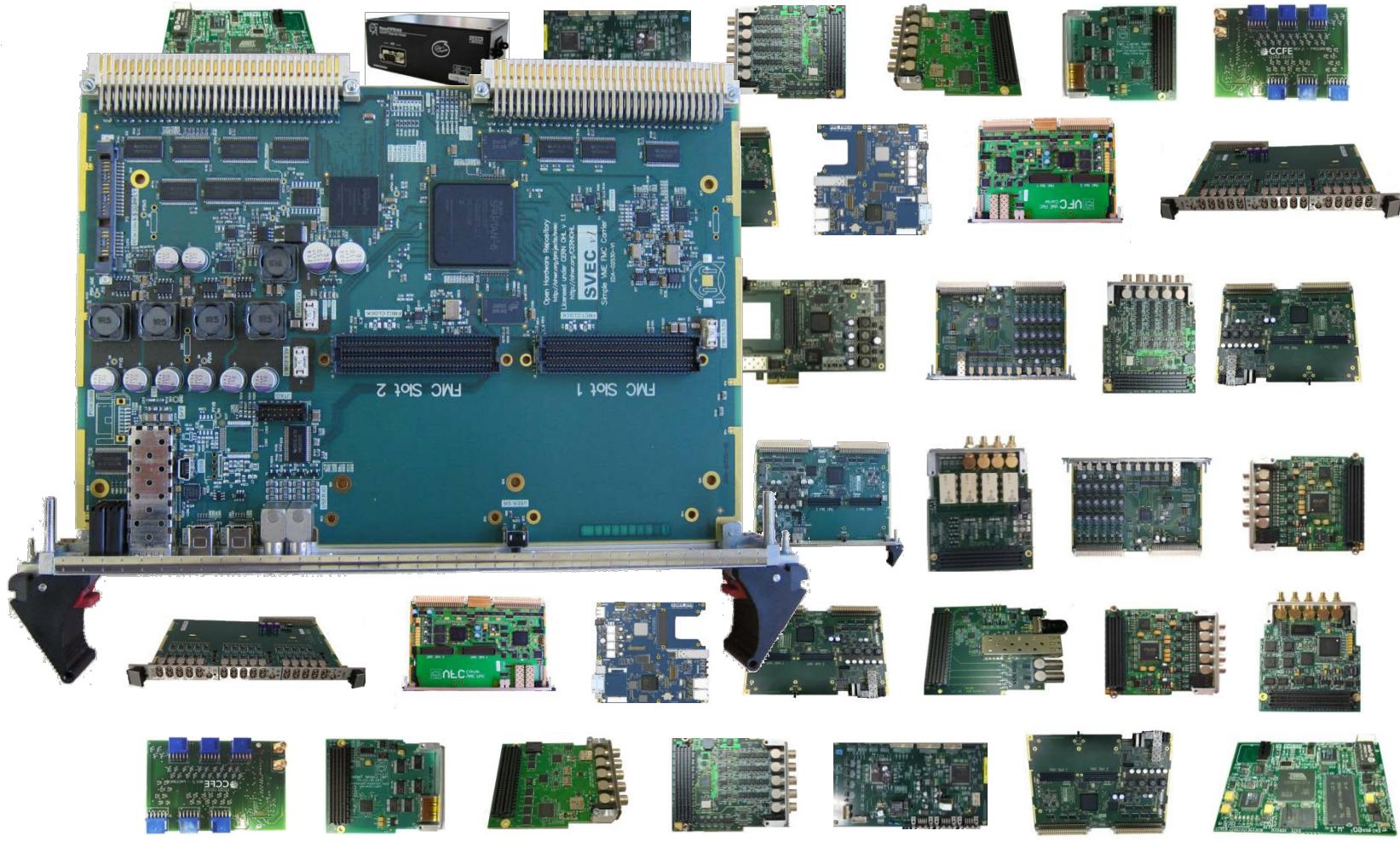
- Electrónica libre. Aquellos dispositivos de hardware cuyas especificaciones y diagramas esquemáticos son de acceso público, ya sea bajo algún tipo de pago o de forma gratuita.

Fuente: Wikipedia

Algunos ejemplos de diseños del DISEÑOS CERN



TARJETA SVEC



Sistemas propietarios

- Existe una empresa que ha realizado el diseño y provee el sistema y toda las herramientas asociadas (componentes, IP cores, Software y Hardware asociados).
- Ventajas.
 - La empresa da soporte. Conocimiento profundo del diseño.
- Desventajas.
 - La empresa puede decidir que el sistema o parte quede obsoleto y deja de soportarlo.
 - Crea dependencia con esta empresa.
 - Compatibilidad con otros sistemas existentes. Se construyen barreras a la competencia... aumentando esta dependencia.
 - Si hay errores, sólo puede detectarlos la empresa diseñadora que es la que única que tiene las fuentes.

OH: Ideas subyacentes

Gran creatividad en la comunidad

- Gente muy formada ○ Necesidades similares

Evitar duplicación de esfuerzos , Implementación basada en mejores diseños



Estudia
Modifica
Distribuye
Fabrica
Vende

¿Por qué OH?

En la práctica permite

- Reutilización de diseños



- Utilización estándares



- Revisión de los diseños



- Procesos rigurosos

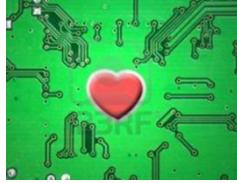


- Diseminación conocimiento
--> impacto social!



Combinación ganadora

Soluciones Open hardware “industriales”

	Comercial	No comercial
Open		Falta de soporte y distribución
Propietario	Dependencia	No reusable

NECESARIO: entidad/comunidad tractora FUERTE!



redes deterministas. Basado en los estándares synchronous y de datos de forma determinista y una precisión inferior al

Proyecto RECOMP (Artemis)

Reducción del coste de certificación mediante plataforma multi-

El proyecto RECOMP es un proyecto Europeo financiado por la red tecnológica ARTEMIS, red de sistemas empotrados. Se pretende la reducción de los costes de certificación (y recertificación) de sistemas empotrados críticos basada en la automoción e industria.

1 2 3 4 5 6 < > ||

Seven Solutions, S.L. es una compañía de base tecnológica especializada en el diseño de sistemas empotrados y aceleración de aplicaciones con hardware dedicado para dos grandes sectores:

I industria para la ciencia e investigación (H C) :

Tabajamos tanto para grandes infraestructuras científicas (energía,

aeroespacial, Astrofísica, biomedicina, etc..) como para centros de investigación.

Desarrollamos sistemas de control, sistemas de visión artificial y sistemas robóticos a medida de las necesidades de nuestros clientes.

Empresa: Proporcionamos tecnología en sectores tan relevantes como **Aeronáutica, automoción, bio-medicina, seguridad y defensa**

Last News

Follow us on Twitter!

- Una nota de prensa ha sido publicado por la universidad de granada: <http://t.co/FaVflKcY> vía @CanalUGR 15:1 y 5 :-;
- A new and specific website for White Rabbit Solution is created: <http://t.co/XWLTlpKuS6> Y5 :-;

>>



CERN: OPEN HARDWARE REPOSITORY



CERN: OPEN HARDWARE REPOSITORY

- 125 proyectos activos
 - 70 iniciados por el CERN | 60 externos
 - 60 diseños hardware | 50 IP cores
- 165 diseñadores en activo
 - 16 empresas
 - 12 centros de investigación

Elementos OHWR

- <http://www.ohwr.org>



site

- CERN OHL



license

- GIT, SVN



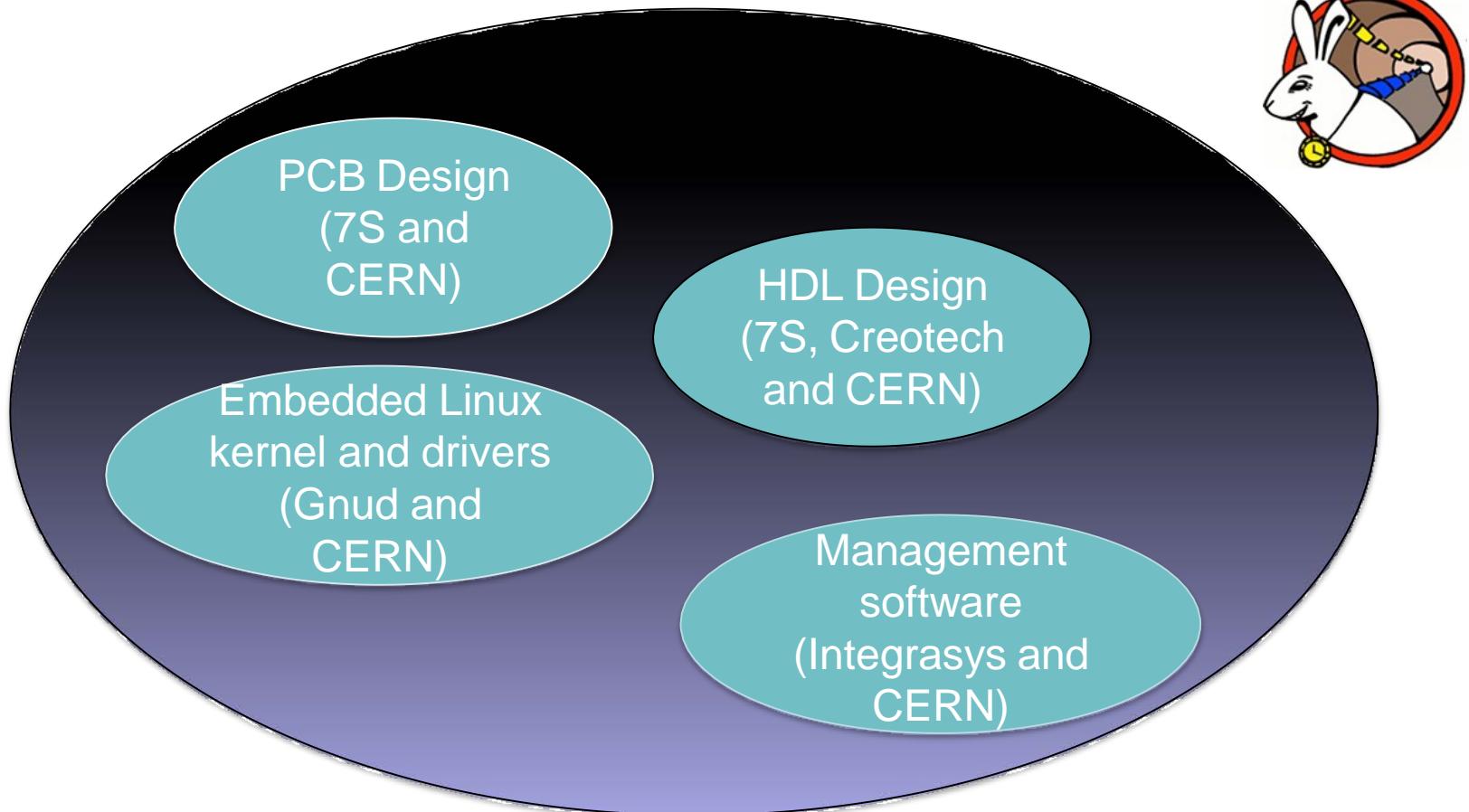
tools

Caso de éxito: White-Rabbit

- Sistema de sincronización “subnano-segundo”
- Basado en Ethernet, Syn-E, PTP, etc.
- Diseño base para infraestructuras científicas
- Peer Review
- Soportado por multiples compañías
- IEEE estándard



Colaboraciones White-Rabbit

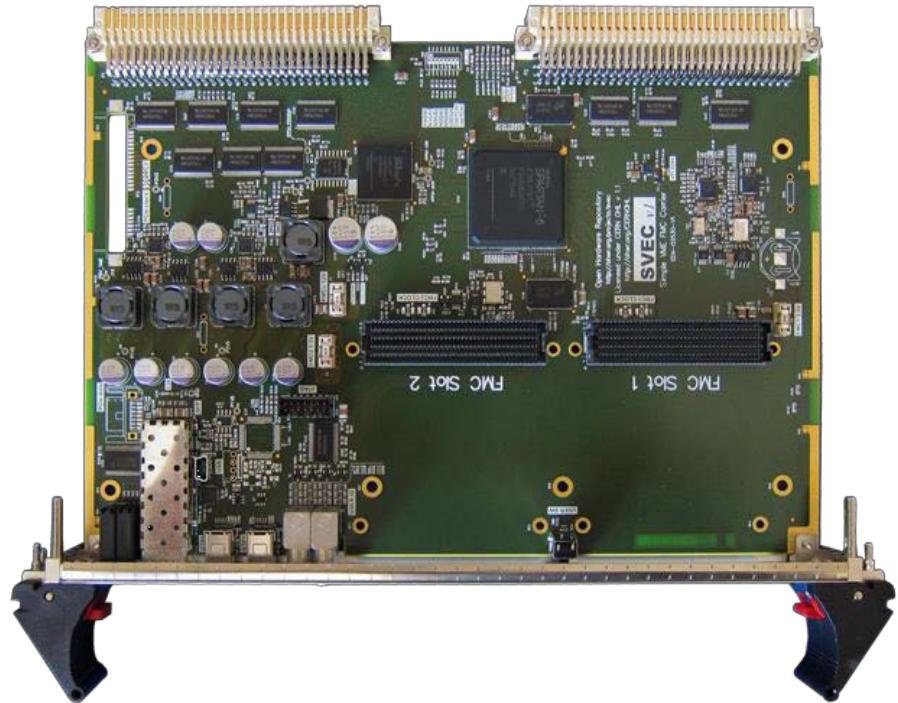


Nodos White-Rabbit

www.ohwr.org



- Ficheros de diseño
- Documentación
- Test para fabricación
- Drivers



Licencias Open hardware

- Software, firmware, gateware --> GPL, LGPL, BSD (copyright).
- Licencias Open hardware (OHL)
 - **Contemplan los derechos sobre productos físicos.**
 - Patentes!
- Gateware
 - Típicamente usa LGPL o BSD (OHWR, OpenCores). Si fabrico un chip, ¿debo proporcionar la fuente del HDL?

Tipos Licencias OHL

- Tipos
 - Licencias software no apropiadas 
 - **CERN OHL** 
 - **TAPR OHL** 
 - ...
- **TAPR-CERN**
 - Muy parecidas, Ambas “copyleft”, virales
 - Diferentes marcos legales, aspectos de diseminación ...

CERN Open Hardware Licence (OHL)

- Desarrollada por el departamento de transferencia del CERN.
- Define los términos de uso y modificación de los diseños
- Licencia persistente (viral)
- Recomienda enviar información de la producciones realizadas (número unidades)
- Aspectos complejos: **responsabilidades, incumplimientos de normativas o patentes, marcas**

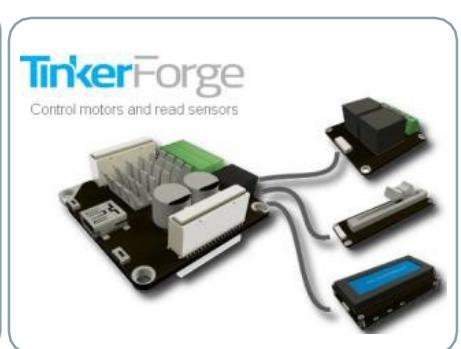


CERN OHL

Ej. Productos licenciados



Sufficiency Lab presents: Worm Farm



Open Hardware

- Desventajas
 - Entorno muy dinámico. Algunas compañías aparecen y desaparecen en este entorno (dificultando el soporte, seguimiento, etc)
 - No hay un mantenimiento integral del producto, salvo que una empresa interiorice todas las subpartes del proyecto global
 - Certificación de Calidad y Confianza
 - El diseño puede que sea distribuido, por lo tanto, aunque haya marcas para trazabilidad, la calidad global es difícil de establecer. Esto requiere de un usuario pionero
 - Interdependencias entre diferentes empresas. Más allá de un “joint venture”
- Ventajas
 - Foro/nicho general de diseño Hardware (OHWR)
 - Necesidades se integran con ingenieros abordando diseños compartidos (compartir)
 - Para pequeñas empresas basadas en ingenieros
 - Reduce los tiempos ociosos de ingenieros
 - Si una empresa desaparece, otra empresa puede tomar el relevo
 - Acceso a otros desarrollos más allá de la experiencia de la empresa (open innovation)
 - Esto también facilita desarrollos incrementales

Motivaciones para el OH

- Una **empresa pequeña** puede querer conseguir más visibilidad abriendo sus diseños
- Una **institución científica** puede querer a socios industriales para dar soporte a sus desarrollos. Soporte para clientes externos no es una tarea fácil/natural para instituciones científicas
- Una **institución científica** puede querer extender sus desarrollos a la comunidad general. La propiedad intelectual protegida no tiene sentido sin un plan de explotación o socios (puede estar protegida y escondida en la profundidad de un cajón... sin uso ni difusión)

Transferencia. Es necesario un plan de explotación

- Papel potencial de las empresas:
 - *Diseñadores activos*
 - *Fabricantes*
 - *Vendedores* (incluso no siendo a veces los diseñadores originales)
 - *Personalización / adaptación*
 - Soporte más amplio
 - Papel activo en la búsqueda de campos de aplicación nuevos más allá del ámbito científico

Open Hardware. Discusión

- Normalmente surge de una colaboración entre una institución de investigación y un socio industrial
- Motivación para instituciones de investigación:
 - Soporte externo y difusión de know-how hacia productos industriales
- Papel potencial de las empresas
 - Diseñadores activos, fabricantes y vendedores, soporte, exploración de otros campos de aplicación
- Es necesaria una institución tractora:
 - Que puede financiar parcialmente o totalmente un proceso de diseño (desarrollo de know how)
 - Primer usuario pionero para dar credibilidad al producto o tecnología

Proyectos I+D+i

Proyectos I+D+i

- OPIs (Organismos Públicos de Investigación).
Por ejemplo: U. Granada
- Proyectos I+D (públicos):
 - Fondos Europeos
 - Fondos Nacionales
 - Fondos Regionales
- Proyectos I+D+i (públicos de transferencia):
 - Fondos Europeos (Programa de Industrial leadership, como EUROSTAR, sólo para empresas)
 - Convocatorias con empresas tractoras (INNPACTO, FEDER-INNTERCONECTA, etc)
 - OPIs como socios o como subcontratados

Proyectos I+D+i

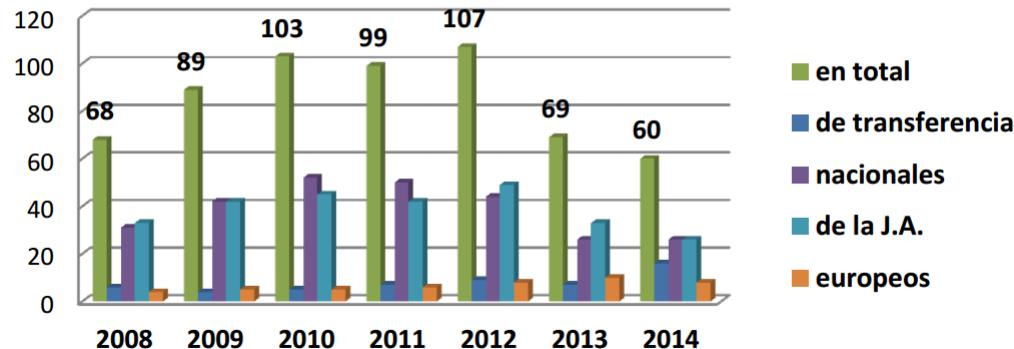
- Proyectos para OPIs:
 - Proyectos de Investigación básica o a largo plazo (Blue Sky Research)
 - Proyectos de Investigación aplicada. Algunos con plazos de explotación en 5 años.
 - En algunos casos se valora la inclusión de empresas (como potenciales agentes de explotación, con cartas de interés o como socios).
- Proyectos para empresas (Industrial Leadership):
 - Más centrados en la innovación
 - En muchos casos con tramos de subvención y tramos de préstamo

Transferencia de conocimiento

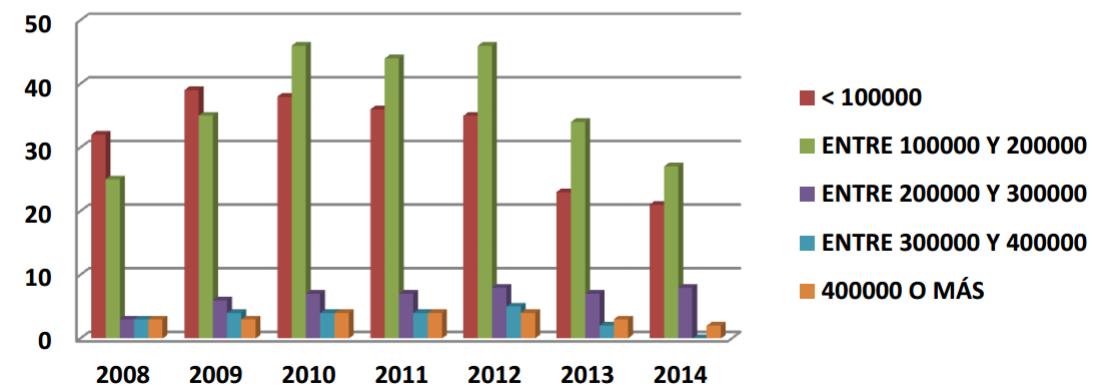
Entorno local. Universidad de
Granada. CITIC.

Proyectos CITIC

Número de proyectos

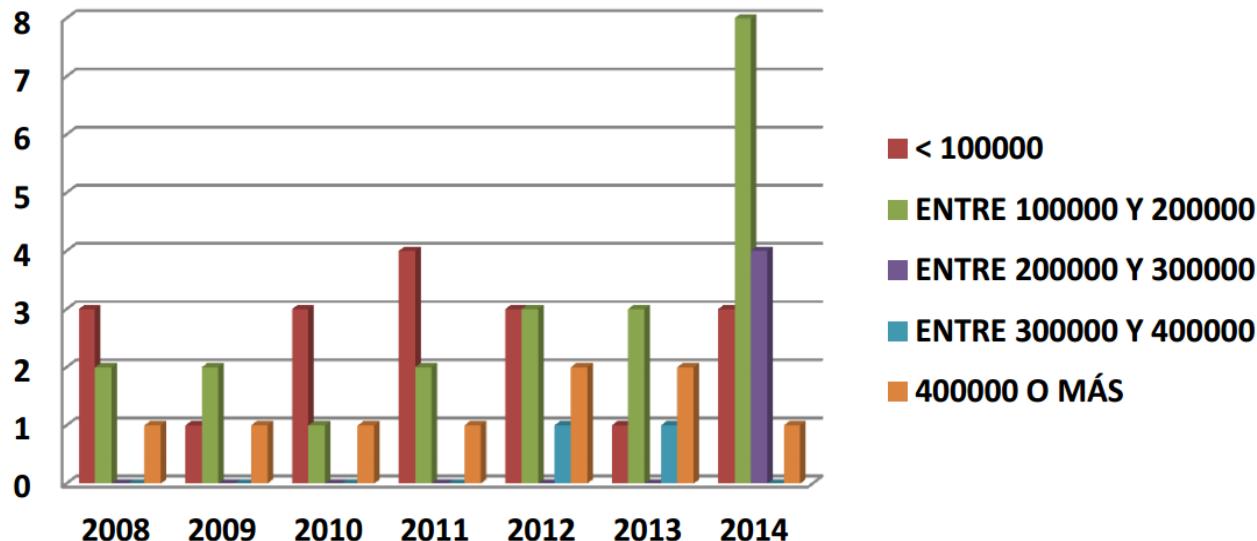


Financiación de proyectos: todos
(cuantías totales)

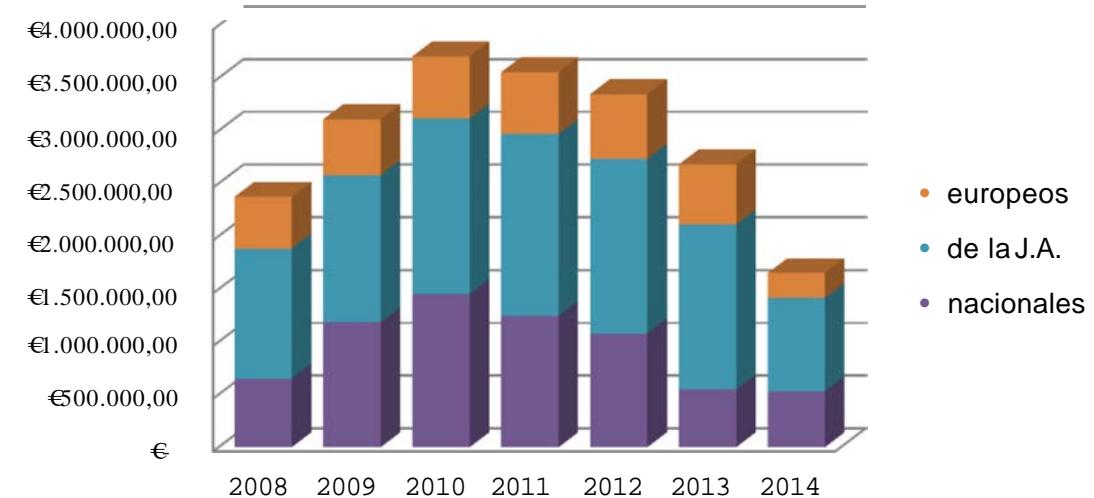


Proyectos CITIC

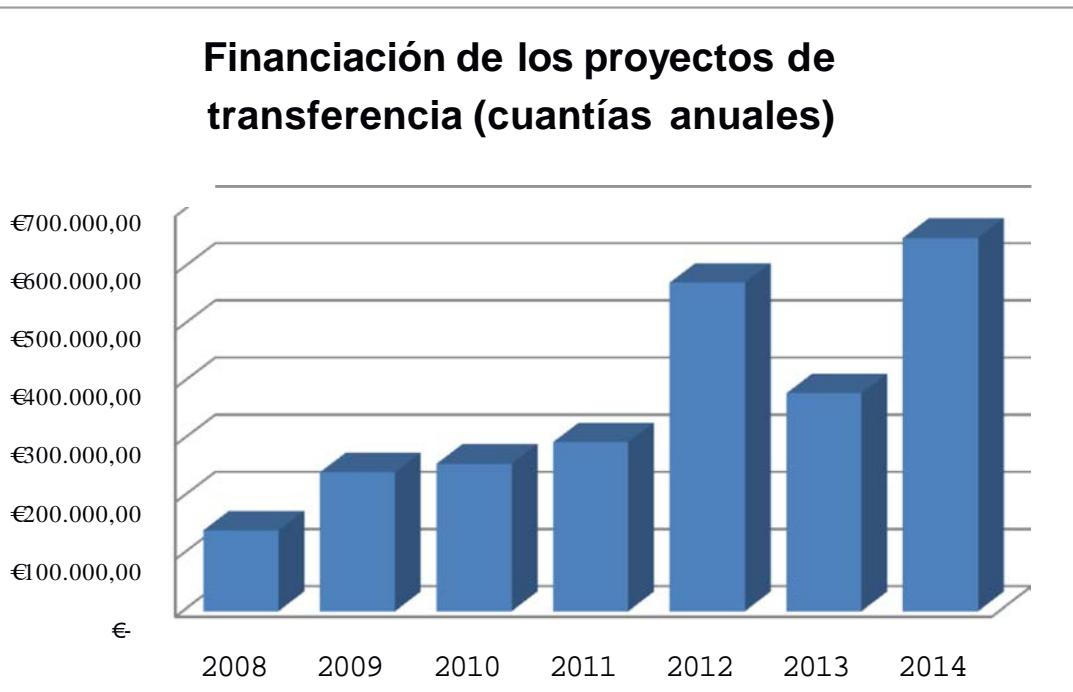
Financiación de proyectos: transferencia de tecnología (cuantías totales)



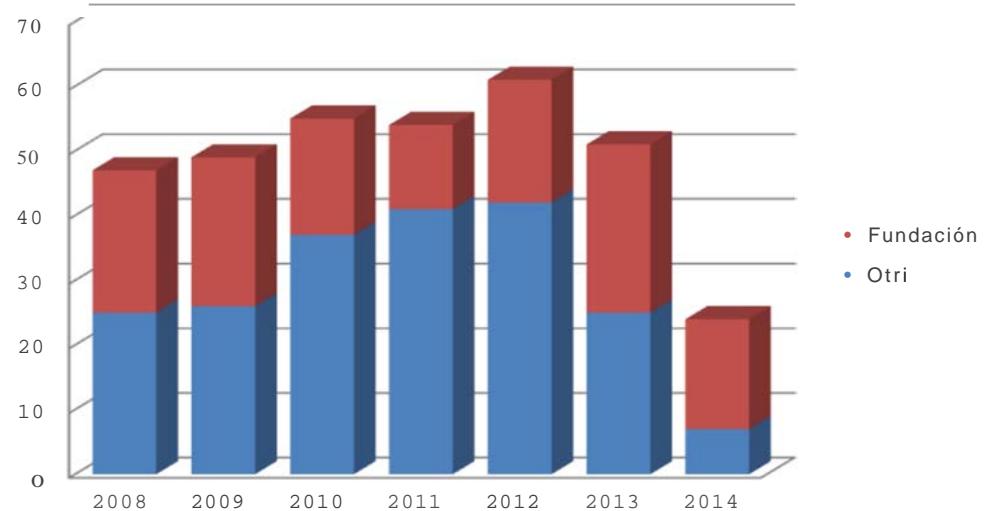
Financiación de los proyectos por tipos (cuantías anuales)



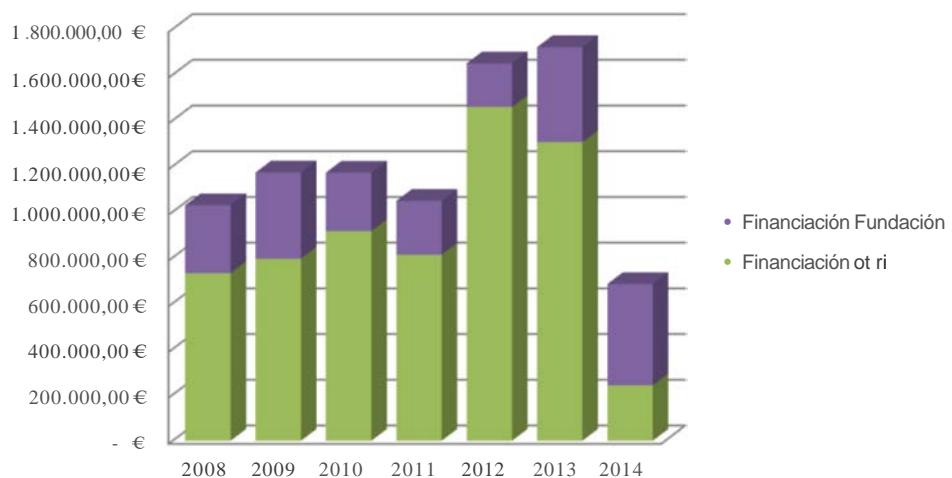
Financiación de los proyectos de transferencia (cuantías anuales)



Número de contratos con empresas (activos cada año)



Financiación de los contratos con empresas (cuantía correspondiente a cada año)



EL CITIC-UGR DE UN VISTAZO para el año 2016



El **personal** del CITIC-UGR está formado por 138 investigadores miembros, con una media de edad de 46,5 años.

Además, forman parte esencial del Centro:

- 45 investigadores en formación o perfeccionamiento
- 53 investigadores contratados
- 46 profesores vinculados

Su investigación ha dado lugar a:



26 tesis doctorales leídas
11 con mención internacional



107 publicaciones recogidas en la
Web of Science



Financiación procedente de **proyectos**

europeos: 438.353,93€
nacionales: 1.714.716,92€
regionales: 395.687,31€



31 proyectos
de trasferencia y más
de una decena de
Spin-offs



2 redes de movilidad y cooperación internacional



EL CITIC-UGR DE UN VISTAZO para el año 2017



El **personal** del CITIC-UGR está formado por 140 investigadores miembros, con una media de edad de 49,43 años.

Además, forman parte esencial del Centro:

- 54 investigadores en formación o perfeccionamiento
- 76 investigadores contratados
- 46 profesores vinculados

Su investigación ha dado lugar a:



24 tesis doctorales leídas
10 con mención internacional



90 publicaciones recogidas en la
Web of Science



Financiación (total) procedente de **proyectos activos**

europeos: 1.469.577,20€
nacionales: 4.275.720,40€
regionales: 999.712,02€



25 proyectos
de trasferencia y más
de una decena de
Spin-offs



2 redes de movilidad y cooperación internacional



EL CITIC-UGR DE UN VISTAZO para el año 2018



El **personal** del CITIC-UGR está formado por 145 investigadores miembros, con una media de edad de 50,28 años.

Además, forman parte esencial del Centro:

- 54 investigadores en formación o perfeccionamiento
- 57 investigadores contratados
- 48 profesores vinculados

Su investigación ha dado lugar a:



22 tesis doctorales leídas
11 con mención internacional



68 publicaciones recogidas en la
Web of Science



Financiación (para la anualidad 2018) procedente de
60 proyectos activos



Europeos: 804.945,55 €
Nacional: 2.785.168,44 €
Regional: 75.260,08 €
UGR: 1.341,75 €

1 red de movilidad y cooperación internacional



EL CITIC-UGR DE UN VISTAZO

para el año **2014**



El **personal** del CITIC-UGR está formado por 130 investigadores miembros, con una media de edad de 46 años.

Además, forman parte esencial del Centro:

- 72 investigadores en formación o perfeccionamiento
- 45 investigadores contratados
- 52 profesores vinculados

Su investigación ha dado lugar a:



34 tesis doctorales leídas
19 con mención internacional



90 publicaciones recogidas en la
Web of Science

Financiación procedente de **proyectos**

europeos: 513.705,84 €
nacionales: 534.080,80 €
regionales: 84.173,23 €



19 contratos
con empresas y más
de una docena de



7 redes de movilidad y cooperación internacional



45 profesores **visitantes**

China Irlanda Irán Cuba
Polonia Argelia Irán España
Colombia Francia Brasil Méjico
Portugal Venezuela Bélgica

EL CITIC-UGR DE UN VISTAZO

para el año **2015**



El **personal** del CITIC-UGR está formado por 134 investigadores miembros, con una media de edad de 47 años.

Además, forman parte esencial del Centro:

- 66 investigadores en formación o perfeccionamiento
- 45 investigadores contratados
- 47 profesores vinculados

Su investigación ha dado lugar a:



30 tesis doctorales leídas
13 con mención internacional



66 publicaciones recogidas en la
Web of Science

Financiación procedente de **proyectos**

europeos: 399.519,62 €
nacionales: 950.359,60 €
regionales: 552.049,90 €



26 contratos
con empresas y más
de una docena de



5 redes de movilidad y cooperación internacional



51 profesores visitantes

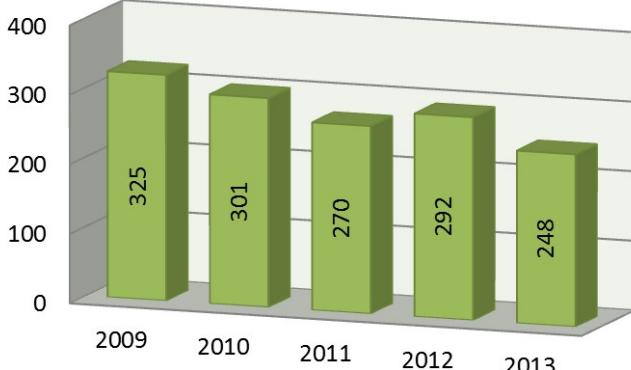
China Australia Cuba Argentina
Rusia España Perú Alemania
Colombia Túnez Bélgica Argelia
Portugal Italia Egipto Suiza
Francia México Ecuador Reino Unido
Chile Venezuela

Transferencia de conocimiento

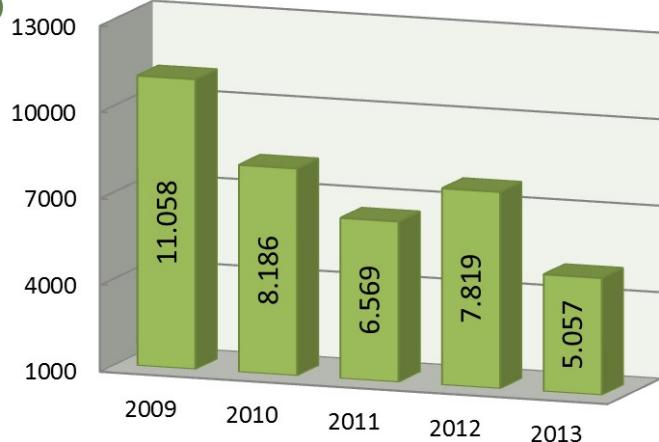
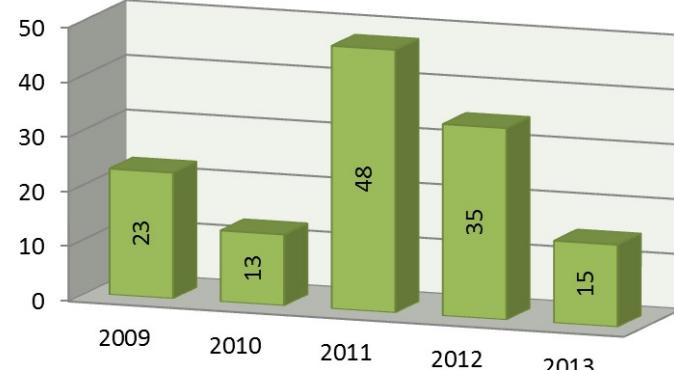
Indicadores de la OTRI de UGR
2013

Proyectos I+D+i

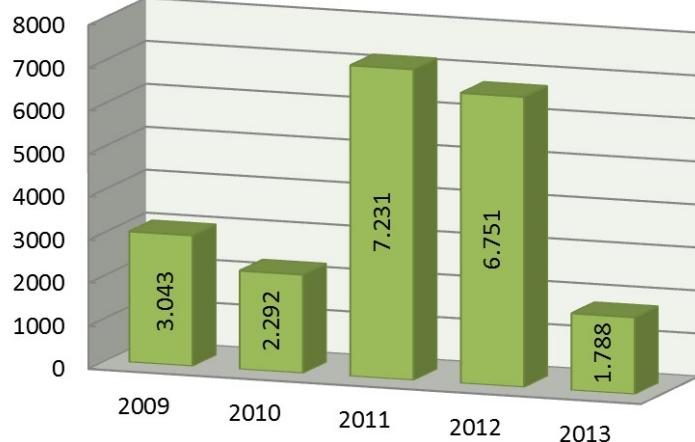
Contratos y convenios



Proyectos I+D



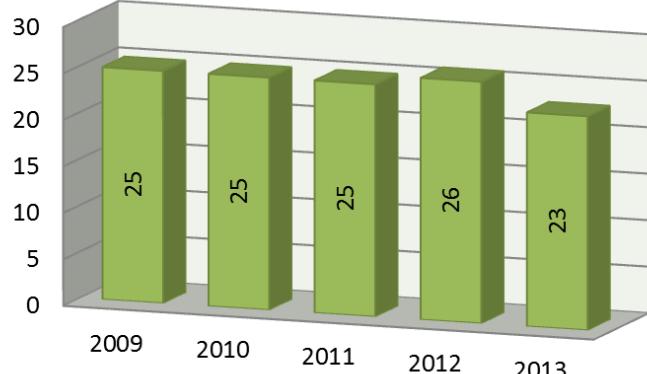
Importe (Miles de €)



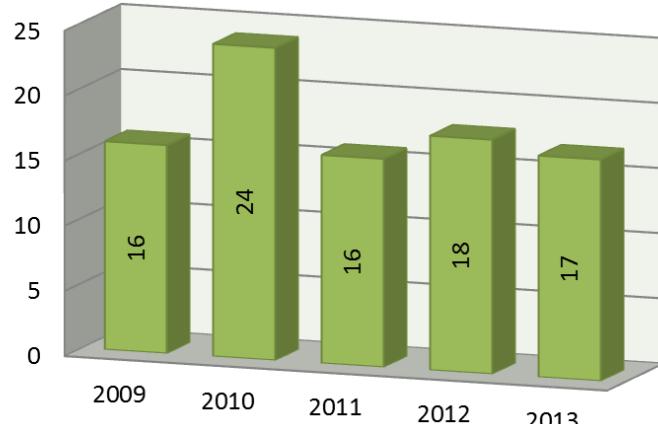
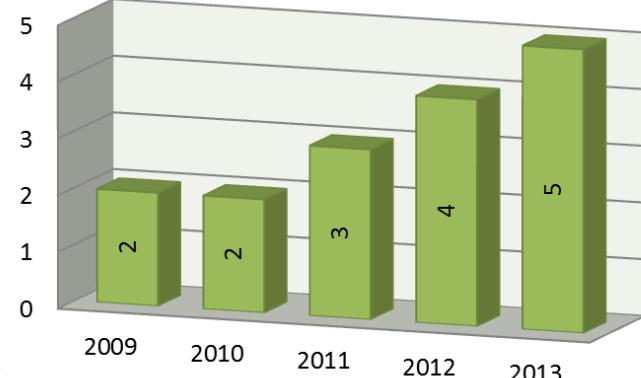
Importe (Miles de €)

Patentes, licencias, spin-off

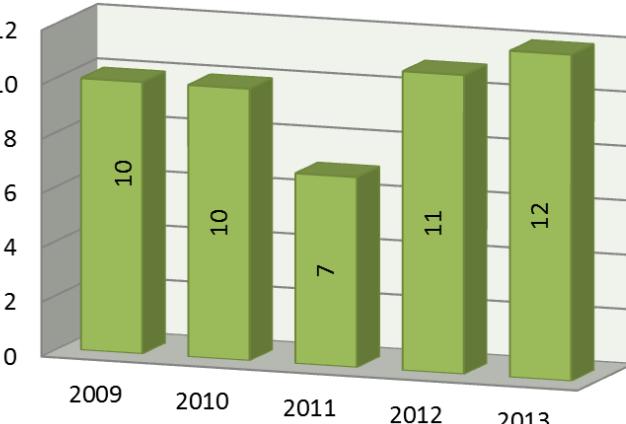
Patentes



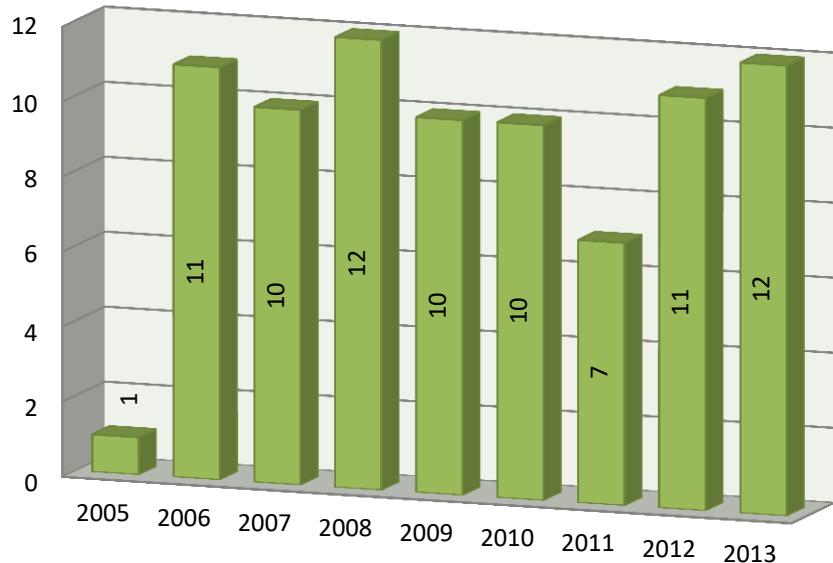
Licencias



Spin-off



Empresas Spin-off



84 empresas (77 activas)

436 empleos en empresas spin-off de base tecnológica

Enlaces de interés (general)

- OTRI (UGR): Juan Antonio Muñoz Orellana
- Open Hardware (<http://www.ohwr.org/>)
- OSHWA: <http://www.oshwa.org/sharing-best-practices/buenas-practicas-para-el-hardware-de-fuentes-abiertas/>
- Oficina de Software Libre (OSL): <http://osl.ugr.es>
Director: Pablo García Sánchez
dirosl@ugr.es

Enlaces de interés (Patentes)

- Algunas fuentes de información sobre patentes son:
 - Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM): <http://www.oepm.es>
 - Espacenet: <http://es.espacenet.com>
 - Oficina Estadounidense de Patentes y Marcas, (USPTO):
<http://www.uspto.gov/>
 - Oficina Japonesa de Patentes (JPO): <http://www.jpo.go.jp/>
 - Google Patents: <http://www.google.com/patents>
 - Patents.com <http://www.patents.com> (Patentes USA y EPO)
 - FreshPatents: <http://www.freshpatents.com> (USPTO – RSS)
 - FreePatentsOnline: <http://www.freepatentsonline.com>
 - **PatentLens:** <http://www.lens.org/lens/> (USPTO, ESP@CENET y PATENTSCOPE y Australia)
 - PriorSmart: <http://www.priorsmart.com> (ESP@CENET, LATIPAT, USPTO, PATENTSCOPE y PATENT LENS.)

Fin

Discusión