



UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

## **Presentación para el Consejo Social de la Universidad de Burgos**

**Burgos, 10 de Julio de 2013**



UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



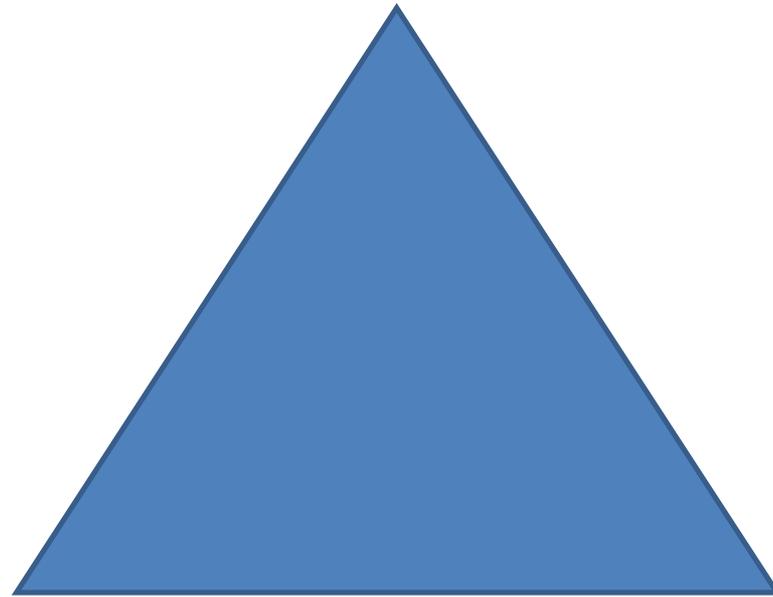
CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

## Misiones de la Universidad

INVESTIGACIÓN

DOCENCIA

TRANSFERENCIA





UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

## Política Científica UBU

- Tres Hechos Relevantes:
  - Convocatorias Campus de Excelencia Internacional
    - 2009: UBU Evolución Humana. Mención Calidad
    - 2010: UBU Evolución Humana. Subvención Programa de Fortalecimiento
    - 2011: UBU, ULE y UVa: CEI TRIANGULAR E3 (Evolución Humana, Envejecimiento, Eco-movilidad). Subvención Programa Fortalecimiento + Mención CEI.
  - Ayudas FEDER Junta Castilla y León: CITI y CIBA.
  - RD 99/2011: Regula Estudios de Doctorado



**Estrategia en materia de investigación y formación doctoral**

(Aprobado por Consejo de Gobierno el 20 de Julio de 2012)



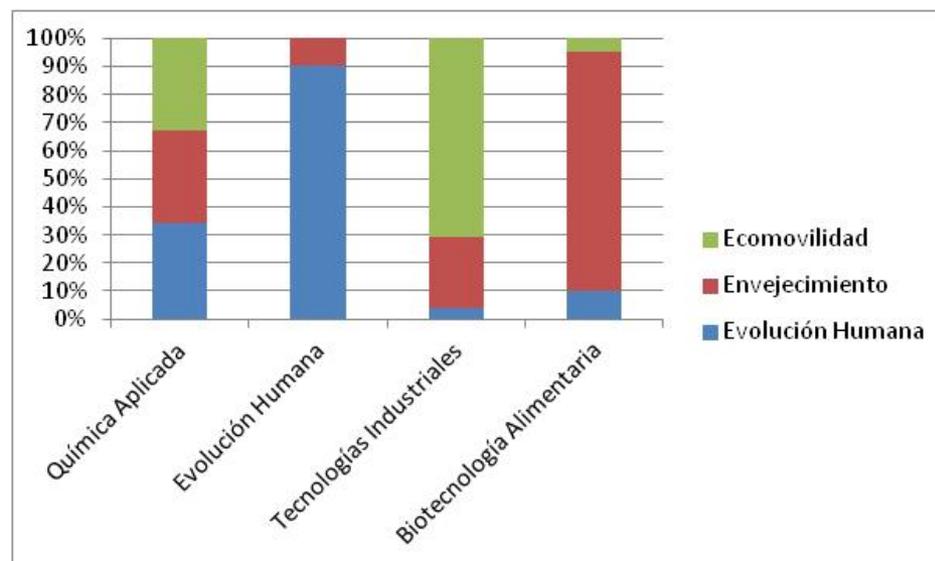
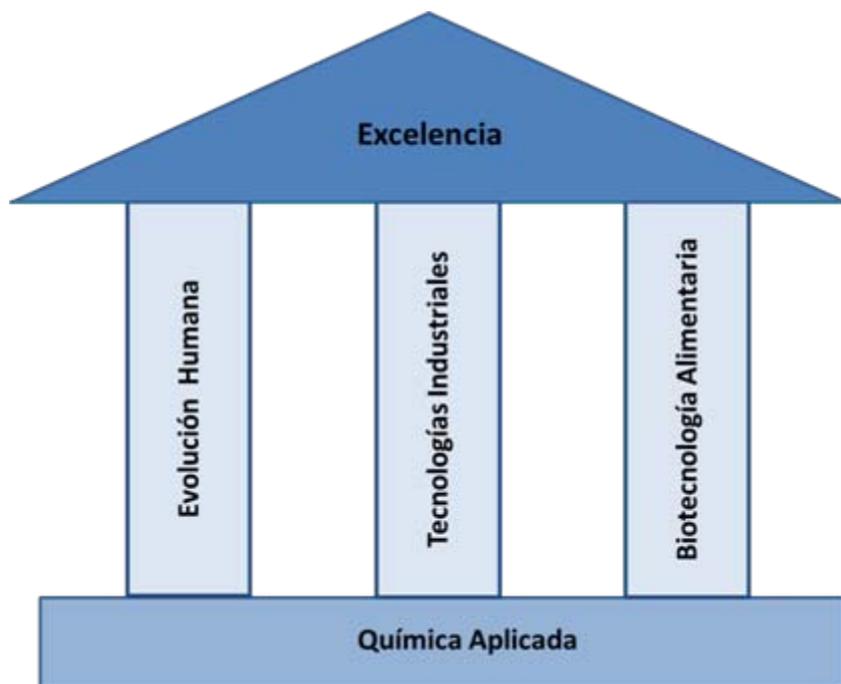
UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

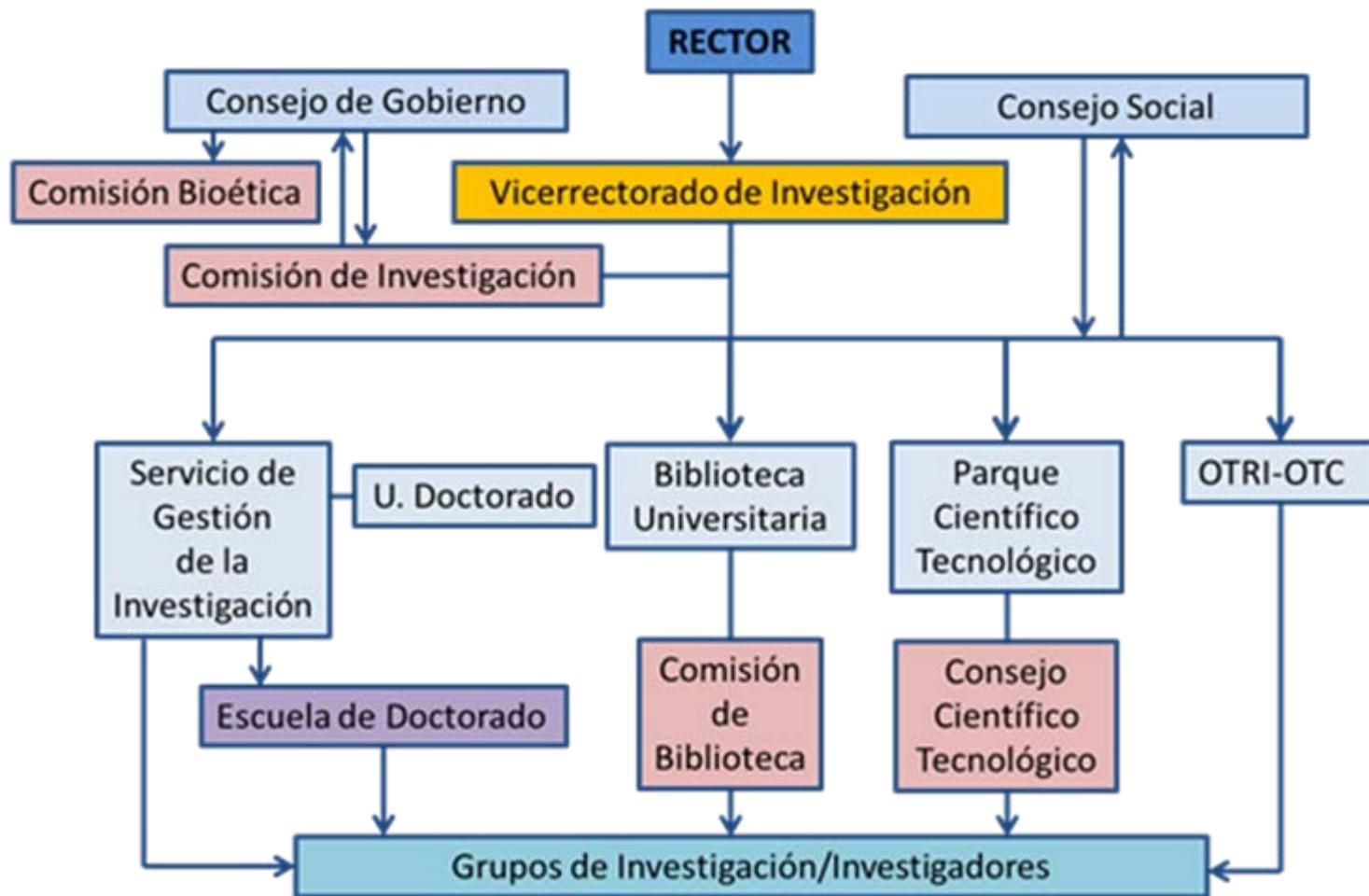
## Líneas Estratégicas Investigación UBU



**CEI TRIANGULAR E3**



Organigrama Vicerrectorado Investigación





UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

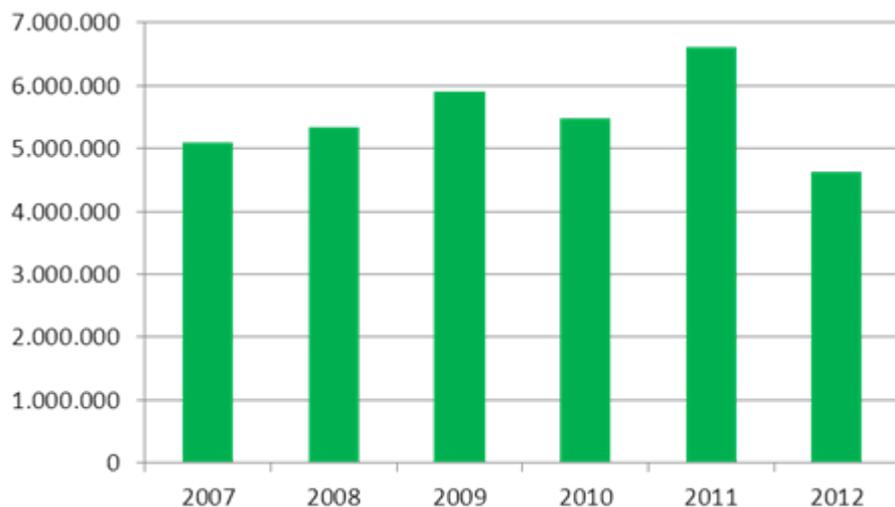
## Servicio de Gestión de la Investigación

- **Gestión económica-administrativa** de los proyectos de investigación, convenios, contratos artículos 83, y otras ayudas y subvenciones concedidas dentro del ámbito internacional, europeo, nacional, regional y local.
- **Difusión y gestión del Programa Propio de Investigación** (Congresos, Movilidad, Difusión, Visitantes, Conferenciantes, Contratos predoctorales, Ayudas Tesis doctorales...)
- **Apoyo y tramitación de las convocatorias** de ayudas para la contratación de Personal Investigador (FPU, FPI, Junta Castilla y León, Ramón y Cajal, I3, Juan de la Cierva, Técnicos de Apoyo, Ayudas José Castillejo, Sabáticos, Jóvenes doctores, etc..)
- Responsable funcional de la **aplicación Universitas XXI-Investigación**.
- **Difusión de convocatorias** y oportunidades relacionadas con la investigación.
- Registro, base de datos y gestión de los **Grupos de Investigación** de la UBU.
- Elaboración de la **Memoria anual de Investigación**.
- **Indicadores** relacionados con la investigación.
- **Cumplimentación de encuestas**, emisión de certificados, informes y estadísticas relacionadas con la gestión de la investigación.
- **Apoyar a los investigadores** en el conjunto de tareas asociadas a la ejecución de sus ayudas e informarles de las obligaciones impuestas en las distintas convocatorias.
- **Apoyo al Vicerrectorado de Investigación** y a la **Comisión de Investigación**
- **PERSONAL: Jefa de Servicio + 6 personas**

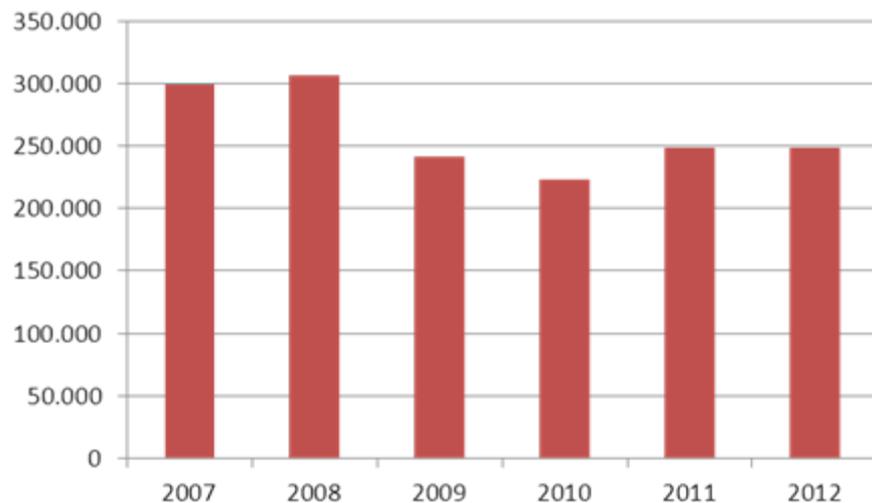


Servicio de Gestión de la Investigación

Volumen Económico Investigación €



Programa Propio Investigación €



**Convocatorias Propias:** Congresos, Tesis Doctorales, Movilidad Formación, Movilidad Proyectos Europeos, Conferenciantes, Difusión, Visitantes, Predoctorales



UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

## Escuela de Doctorado

- **Se han enviado cinco memorias de Programas de Doctorado propios de la UBU para su verificación por ACSUCyL.**

**Avances en Ciencia y Biotecnología Alimentarias**

**Educación**

**Humanidades y Educación**

**Química Avanzada**

**Tecnologías Industriales e Ingeniería Civil**

**Oferta de:**

**91 líneas de investigación avaladas por 18 grupos de investigación que implican a 163 profesores.**

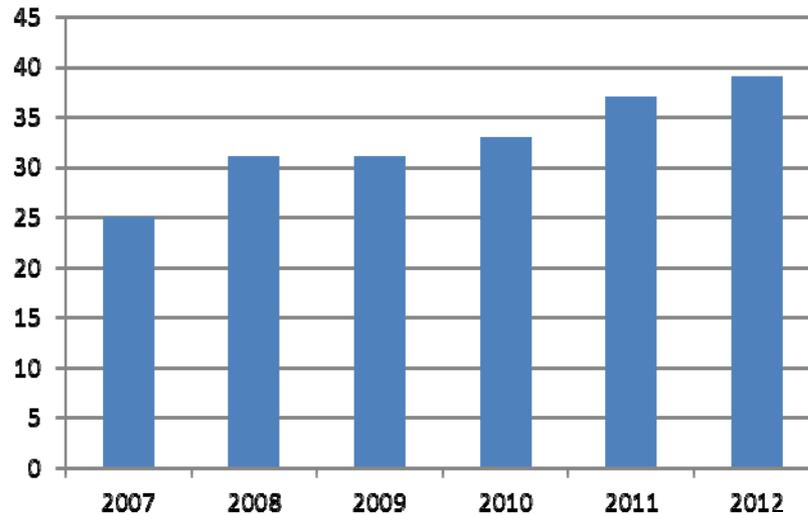
- **Profesores de la UBU participan en otros siete programas de doctorado interuniversitarios, también en proceso de verificación**
- **Plan de Formación doctorandos**

**PERSONAL: Director, Secretario 1 administrativo**



Escuela de Doctorado

- **Número de alumnos Matriculados en la Escuela: 232**
- **Número de alumnos extranjeros: 37**
- **Número de tesis doctorales leídas (2007-2012): 196**





UNIVERSIDAD DE BURGOS

UBU INVESTIGA



CEI  
TRIANGULAR-E<sup>3</sup>  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

## Biblioteca Universitaria

- Elemento activo en el proceso de investigación.
- Amplia colección de recursos de información científica para todas las áreas
  - de conocimiento: **+14.000 revistas electrónicas y de +13.000 e-books**
- Servicios de soporte a la investigación:
  - Acceso a documentación científica
  - Préstamo Interbibliotecario
  - Ayuda a los procesos de acreditación de la investigación
  - Difusión de la investigación en abierto: repositorio institucional
  - Formación en el uso de recursos de información.
  - Software para la gestión de referencias bibliográficas

*La biblioteca  
forma parte de:*



1300 puestos de  
lectura

160.000 libros

270 días abiertos al  
año

2.500 documentos  
en Open Access

2.500 usuarios de  
cursos de  
formación

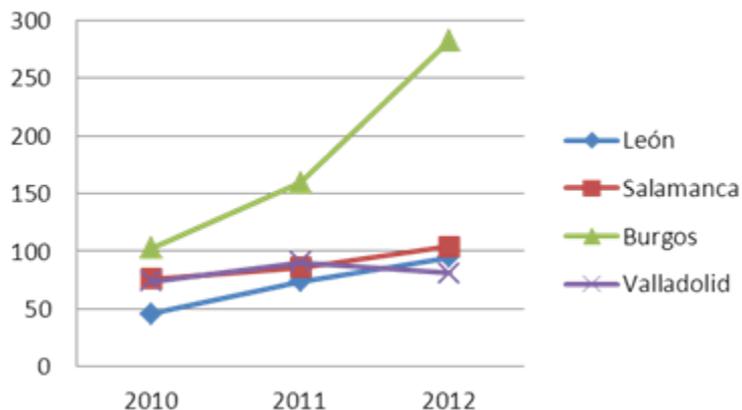
1.050.000 € para  
compra de revistas  
y libros

43 profesionales al  
servicio de los  
investigadores

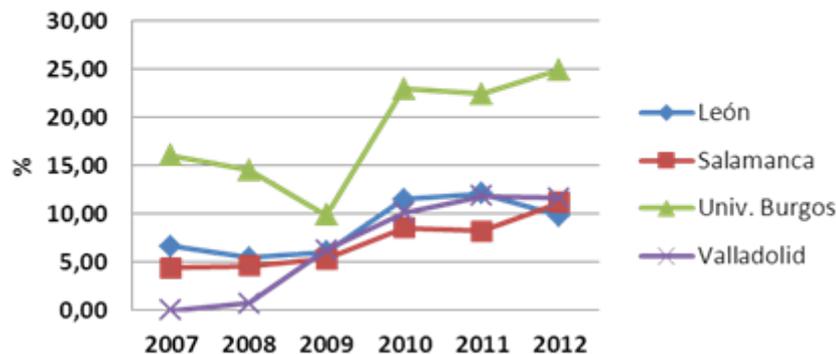


Biblioteca Universitaria

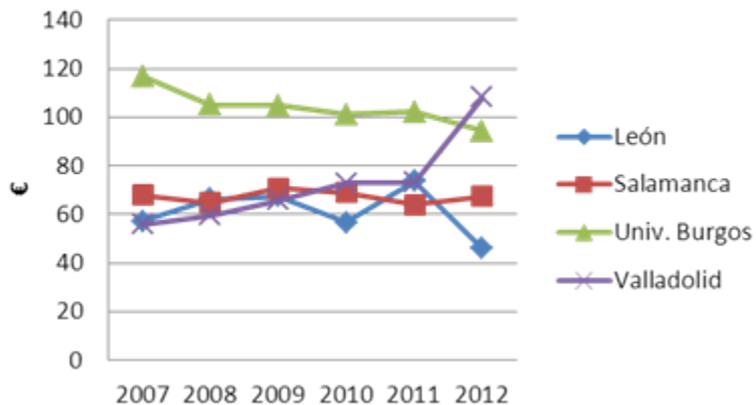
Artículos descargados/investigador



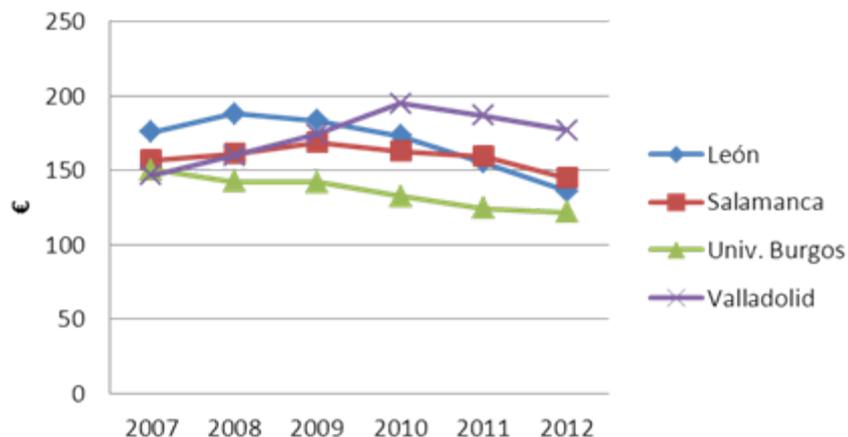
% de alumnos y PDI que han recibido formación de la biblioteca



Gasto en adquisiciones/usuario



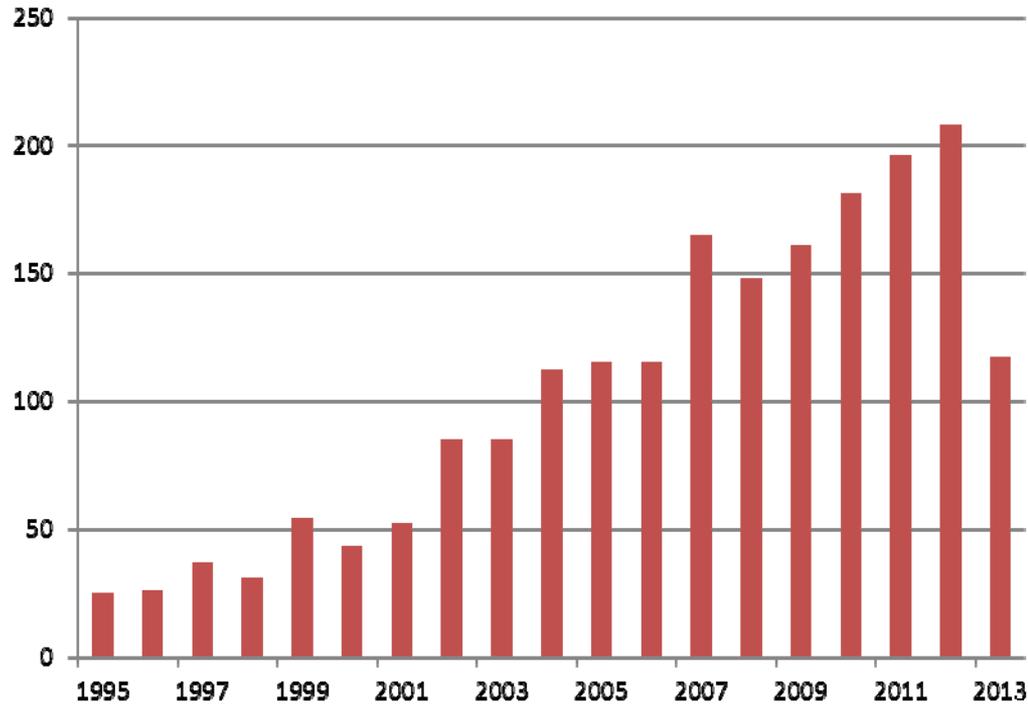
Gasto de personal /usuario





Biblioteca Universitaria

Número artículos publicados por investigadores de la UBU en Scopus





## Parque Científico y Tecnológico

- Servicio de **apoyo analítico a los investigadores** en las áreas científicas y tecnológicas
  - Edificio I+D+i : Equipamiento científico
  - Edificio EPS Milanera: Equipamiento tecnológico
- Gestión de **Programa PAMEL**
- Gestión **Programa INFRARED** Junta de Castilla y León
- Coordinación y Gestión Tecnológica **Fondos FEDER Investigación**
- Coordinación científica nuevas **infraestructuras de investigación en el PCT. CIBA y CITI.**
  
- **PERSONAL: Director + 3 Técnicos de alta Especialización.**



## Parque Científico y Tecnológico

### Información General

- › Misión y Objetivos
- › Quienes somos / Directorio
- › El Parque en los Medios
- › Para los Investigadores de la UBU
- › Para las Empresas y OPIS

### Servicios Científico Técnicos

- › Análisis Elemental
- › Ensayos Climáticos y Acústicos
- › Espectrometría
- › Microscopía
- › Rayos X
- › Resonancia
- › Prototipado y Mecanizado
- › Supercomputación
- › Otras Técnicas
- › Nitrógeno Líquido

### CITI

- › Grupo de Materiales Avanzados, Tecnología Nuclear y Nano/Biotecnología
- › Grupo de Materiales de la UBU

### CIBA

### Unidad de Gestión de Residuos

### Gestión Medioambiental de la UBU

### Buzón de Sugerencias

## Análisis Elemental

- Análisis de Halógenos en aguas
- Análisis Elemental de C, H, N y S

## Espectrometría

- Masas de alta resolución
- ICP-MS para análisis de metales pesados en ppb y ppt.
- FT-Infrarojo con ATR, esferas integradoras y pastilla de BrK

## Microscopía

- Electrónica de Barrido
- Confocal

## Rayos X

- Difracción de Monocristal
- Difracción de Polvo
- TAC
- Fluorescencia

## Resonancia

- Magnética Nuclear (400 y 300 MHz)
- Paramagnética Electrónica

## Ensayos Climáticos y Acústicos

## Prototipado y Mecanizado

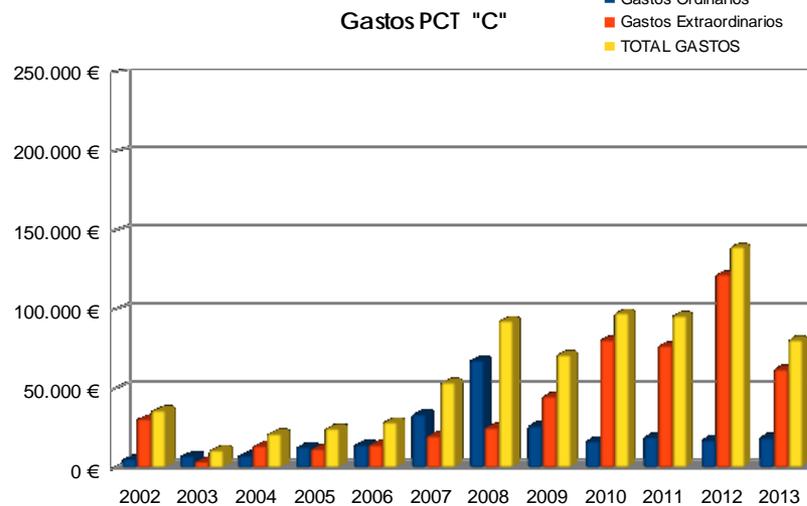
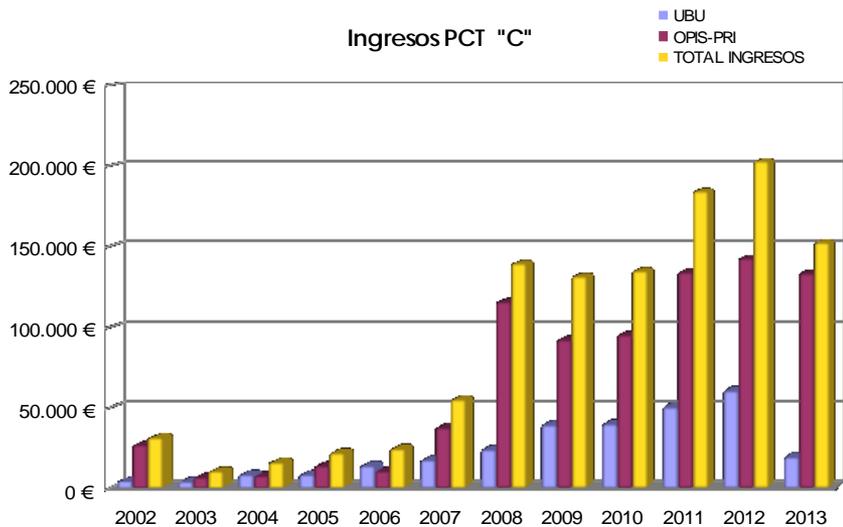
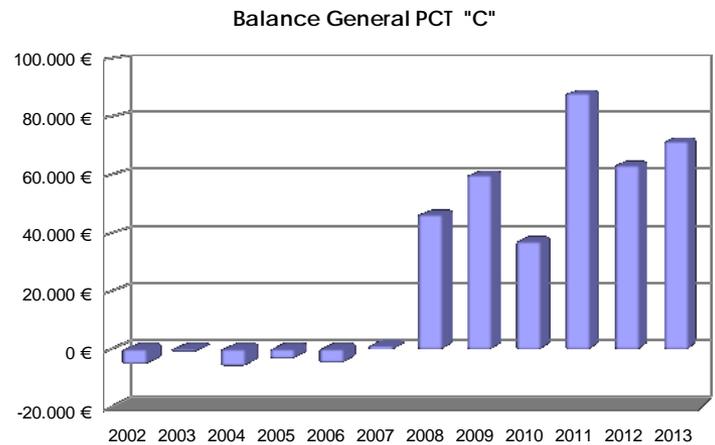
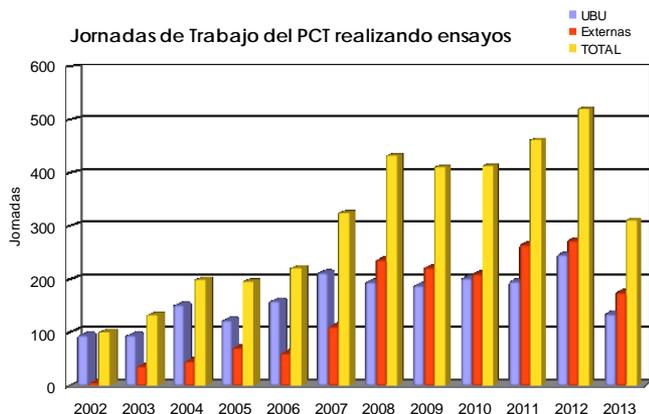
## Supercomputación

## Otras Técnicas

## Nitrógeno Líquido



**Parque Científico y Tecnológico**





UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

OTRI-OTC

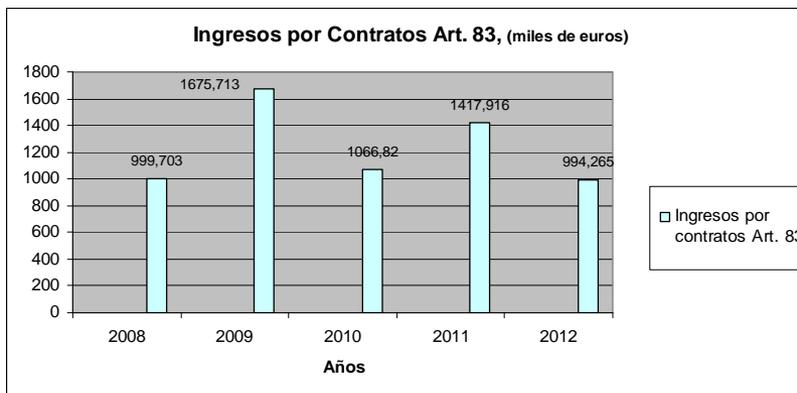
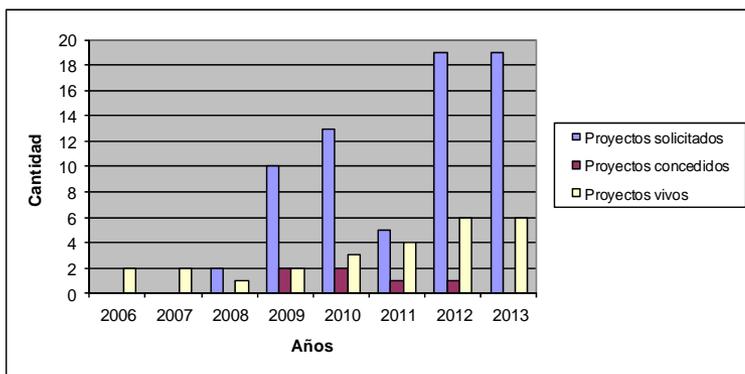
## PERSONAL: Directora + 3 Técnicos

- Mantener el Banco de Datos de conocimientos, infraestructuras y **Oferta Científico-Tecnológica** de la Universidad de Burgos.
- Analizar la oferta tecnológica generada por los grupos de investigación de la Universidad y **difundir los resultados transferibles a las empresas.**
- **Detectar la demanda tecnológica de las empresas** del entorno y canalizarla hacia los grupos de Investigación.
- **Negociar y gestionar los contratos de I+D**, de apoyo tecnológico y de asesoramiento entre la Universidad y las empresas.
- Apoyo en la solicitud y gestión de **Proyectos Europeos.**
- Informar y asesorar a los investigadores de la Universidad y a sus socios empresariales sobre las **fuentes de financiación existentes** (regionales, nacionales e internacionales) para el desarrollo de actividades de I+D y de cooperación Universidad-Empresa, apoyando técnicamente en la elaboración y presentación de propuestas.
- **Valorar, proteger los resultados de la investigación** producidos en la Universidad.
- **Promover y comercializar invenciones**, capacidades y resultados de I+D.
- **Fomentar la creación de empresas** por parte de los miembros de la comunidad Universitaria, raíz de las investigaciones desarrolladas en la Universidad, dando como resultado empresas innovadoras y de valor añadido. Fomento del Emprendimiento
- **Divulgar e informar a la sociedad sobre la ciencia e investigación** llevada a cabo en la universidad, semana de la ciencia, publicando noticias, organizando jornadas, foros, encuentros sectoriales, etc.

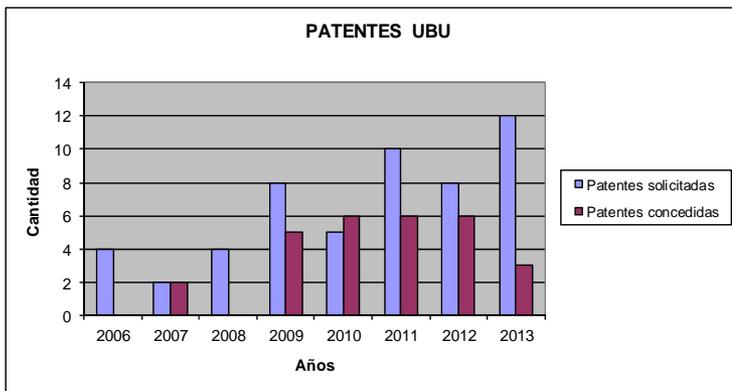


OTRI-OTC

Proyectos Europeos



PATENTES UBU



Empresas creadas: 13 Start-ups + 5 Spin-off



**UBU y su entorno**

**Rendimiento de las Instituciones Españolas en el SCImago Institutions Ranking (SIR) 2012, periodo 2006-2010**

Institución	Output	IC	Q1	IN	Spec.	Exc.	Lead
UBU	782	35,4	55,8	1,2	0,8	13,7	493
ULE	1.460	33,9	51,8	1	0,8	10,9	894
UVA	3.942	32,0	47,1	0,9	0,6	10,2	2.513
USAL	4.059	36,0	54,3	1	0,5	10,9	2.375

**Indicadores de Investigación por Productividad (producción/profesor) Universidades Españolas 2010, 2011 (Buela-Casal et al., 2011; 2012)**

**2010**

Indicador	UBU	ULE	UVa	USAL
Artículos JCR	<b>28</b>	45	43	39
Sexenios	43	28	30	15
Proyectos I+D	41	38	43	24
Tesis Doctorales	24	22	44	12
Becas FPU	36	34	41	16
Doctorados M Calidad	21	10	35	24
Patentes	<b>19</b>	45	33	47
Global	37	35	43	24

**2011**

Indicador	UBU	ULE	UVa	USAL
Artículos JCR	<b>30</b>	44	43	40
Sexenios	43	28	30	15
Proyectos I+D	<b>34</b>	48	42	30
Tesis Doctorales	<b>18</b>	21	45	9
Becas FPU	<b>22</b>	36	33	21
Doctorados M Excelencia	<b>18</b>	30	37	42
Patentes	<b>11</b>	44	30	47
Global	<b>28</b>	42	44	30



## ¿Qué nos queda por hacer?

- Explotar y rentabilizar la aplicación UniversitasXXI-Investigación para mejorar la información. CVN FECYT.
- Nuevo reglamento art. 83
- Poner en marcha los nuevos Programas de Doctorado
- Completar la informatización de los procesos de gestión del doctorado
- Internacionalización, contactos con instituciones, Formación Escuela de Doctorado
- Centralización de la adquisición de monografías de toda la universidad
- Puesta en servicio de la segunda planta de la biblioteca General
- Apoyo solicitud de Sexenios
- Aumentar cartera de clientes externos PCT
- Puesta en marcha del CIBA y del CITI
- Explotación y comercialización de los resultados de investigación de la UBU. Ej: marketplace “Innoget”
- Posicionamiento de la Universidad de Burgos en el próximo Horizon 2020,



UNIVERSIDAD DE BURGOS

UBU INVESTIGA



CEI  
TRIANGULAR-E<sup>3</sup>  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

## Las personas



### VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



SECRETARÍA  
ADMINISTRATIVA

Isabel Soto Muñoz



VICERRECTORADO DE  
INVESTIGACIÓN

Jordi Rovira Carballido



ESCUELA DE  
DOCTORADO

Luis Antonio Sarabia  
Peinador



SERVICIO DE GESTIÓN  
DE LA INVESTIGACIÓN

Raquel Ortega Mediavilla



BIBLIOTECA  
UNIVERSITARIA

Fernando Martín  
Rodríguez



PARQUE CIENTÍFICO Y  
TECNOLÓGICO

Jacinto Delgado Tajadura



OTRI-OTC

Susana Cámara  
Decimavilla



UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

Las personas

Jornada de Investigación en Sedano, Junio 2013





UNIVERSIDAD DE BURGOS

**UBU INVESTIGA**



CEI  
**TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid

**Gracias por su atención**



## UBU y su entorno

### Rendimiento de las Instituciones Españolas en el SCImago Institutions Ranking (SIR) 2012, periodo 2006-2010

Institución	Output	IC	Q1	IN	Spec.	Exc.	Lead
UBU	782	35,4	55,8	1,2	0,8	13,7	493
ULE	1.460	33,9	51,8	1	0,8	10,9	894
UVA	3.942	32,0	47,1	0,9	0,6	10,2	2.513
USAL	4.059	36,0	54,3	1	0,5	10,9	2.375

**Producción Científica (Output):** Número total de documentos publicados en revistas indexadas en SCOPUS.

**Colaboración internacional (IC):** Producción científica de una institución producida en colaboración con instituciones extranjeras.

**Impacto Normalizado (IN):** Los valores (en %) muestran la relación entre la media del impacto científico de una institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1), -así un IN del 0,8 significa que la Institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30 % más que el promedio mundial.

**Publicaciones de alta calidad (Q1):** Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría ordenado según el indicador de calidad de las revistas SRJ (SCImago Journal Rank).

**Índice de especialización (Spec.):** Este índice indica el nivel de concentración/dispersión temática de la producción científica de una institución. Los valores oscilan de 0 a 1, indicando cuáles son las instituciones generalistas versus las más especializadas.

**Tasa de excelencia (Exc.):** Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de una institución se incluyen en el conjunto del 10% de artículos más citados de su área. Es un indicador de la alta calidad de las instituciones de investigación.

**Tasa de liderazgo (Lead.):** Indica la producción de una institución como contribuyente principal, es decir, el número de documentos en los que el autor principal corresponde a dicha institución.



**UBU y su entorno**

**Indicadores de Investigación por Productividad (producción/profesor) Universidades Españolas 2010 (Buela-Casal et al., 2011; 2012)**

**2010**

Indicador	UBU	ULE	UVa	USAL
Artículos JCR	<b>28</b>	45	43	39
Sexenios	43	28	30	15
Proyectos I+D	41	38	43	24
Tesis Doctorales	24	22	44	12
Becas FPU	36	34	41	16
Doctorados M Calidad	21	10	35	24
Patentes	<b>19</b>	45	33	47
Global	37	35	43	24

**2011**

Indicador	UBU	ULE	UVa	USAL
Artículos JCR	<b>30</b>	44	43	40
Sexenios	43	28	30	15
Proyectos I+D	<b>34</b>	48	42	30
Tesis Doctorales	<b>18</b>	21	45	9
Becas FPU	<b>22</b>	36	33	21
Doctorados M Excelencia	<b>18</b>	30	37	42
Patentes	<b>11</b>	44	30	47
Global	<b>28</b>	42	44	30