

## ERASMUS + KA 107

# Transfer Technology Office (TTO/ OTRI)

**Carmela Civit Ortiz**

Vice-rector for Research and Knowledge Transfer  
OTRI- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación  
Pabellón de Gobierno- Universidad de Cantabria  
[otri@unican.es](mailto:otri@unican.es) +34 942-201079

13th march 2019

## INDEX

**I. Transfer Technology Office (TTO)**

**II. University-Business Cooperation**

# What is the role of a TTO?

**TTO are responsible for technology transfer process**

**Acting as a channel between Academia and Industry**

**University of Cantabria OTRI/TTO:** We currently successfully provide services to a diverse range of public and private institutions.

UC R&D Capacities and Scientific Technological Offer

**UC  
OTRI/ TTO**

Dissemination of  
UC  
Scientific-Technological Offer

Negotiation and develop  
R&D Contracts and Joint Projects

Channeling technological  
demands of companies

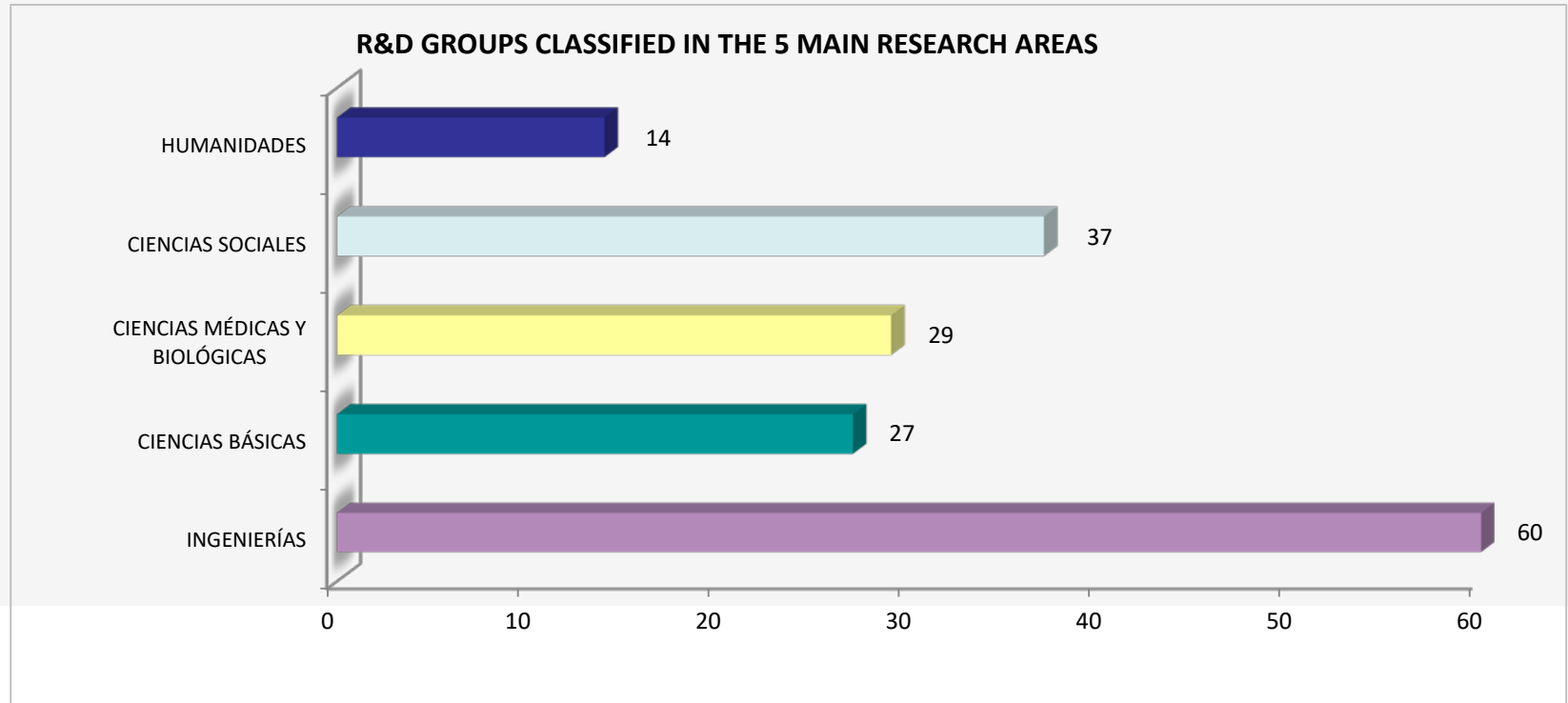
**INDUSTRY**

# What do we Offer?

## UC scientific & technological Offer:

167 R&D Groups & 4 Research Institutes

**Pluridisciplinary university**



**All of the areas are active!!**

## Institute of Biomedicine and Biotechnology in Cantabria

### INSTITUTO DE BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA DE CANTABRIA (IBBTEC)



- ◆ Instituto mixto integrado por **Universidad de Cantabria-CSIC-Gobierno Regional**
- ◆ **Producción científica de alta calidad.**
- ◆ **Ubicación: PCTCAN**
- ◆ **Fuerte vinculación con el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, caracterizado por su alto perfil investigador.**

## Institute of Physics of Cantabria



Instituto Mixto CSIC-UC creado en 1995.

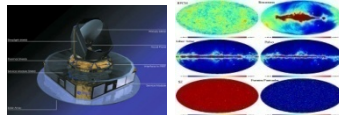
Finalidad: realizar investigación en "ciencia básica" de los distintos aspectos de la Física, estudiando desde lo más grande (el Universo) hasta lo más pequeño (las partículas elementales).

Más de 50 investigadores desarrollan distintos proyectos tanto nacionales como europeos.

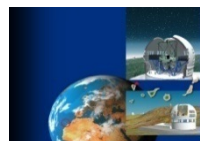
## Líneas de investigación

### Departamento de Astrofísica:

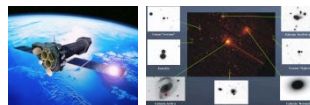
- Radiación de fondo de microondas.  
Misión Planck



- Radiofuentes extragalácticas.  
Instrumentación óptica.  
Gran Telescopio de Canarias.

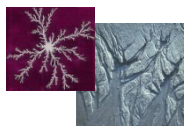


- Astronomía de Rayos X.  
Misión XMM



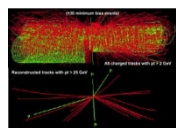
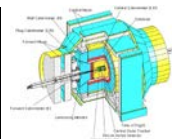
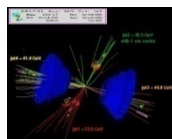
### Departamento de Estructura de la Materia:

- Diodos láser con selección modal



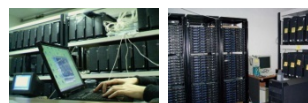
- Física Estadística y no lineal

- Participación en los experimentos DELPHI (LEP, CERN) y CDF (Tevatron, Fermilab)



- Participación en el experimento CMS (LHC, CERN)

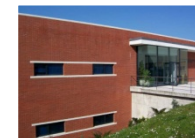
- Computación distribuida: Grids y e-Ciencia



## Edificio Juan Jordá



El IFCA ha instalado recientemente un telescopio con cúpula, gracias al cual se pueden realizar experiencias didácticas de observación del cielo, así como una estación meteorológica, y se pueden realizar visitas guiadas.



*Computation: Altamira Node  
Member of the Spanish  
network of Super computation.  
Associated to Barcelona.  
Supercomputing Center. BSC  
Mare nostrum*





## International Institute for Prehistoric Research INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES PREHISTÓRICAS DE CANTABRIA

- ◆ El Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria es un **Instituto Universitario de Investigación de carácter mixto**, creado en la Universidad de Cantabria y auspiciado por la UC, el Gobierno de Cantabria y el Banco Santander.
- ◆ El Instituto se dedica a la **investigación en Prehistoria**, en sus apartados de investigación básica y aplicada, así como a proporcionar el **asesoramiento técnico en el ámbito de su competencia**. Las líneas prioritarias de actuación son:
  - ✓ Arte prehistórico
  - ✓ Paleolítico del Sur-Oeste de Europa
  - ✓ Origen y desarrollo de las sociedades campesinas
  - ✓ Tecnología prehistórica



# Environmental Hydraulics Institute "IH Cantabria"



## PARTNERS:



Tanque de Ingeniería Marina  
INFRAESTRUCTURA CIENTIFICA DE  
RELEVANCIA INTERNACIONAL  
Ubicado en el PCTCAN

## Offer: Portfolio of Patents and Technologies

UC UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Noticias Intranet Directorio Centros TU PERFIL EN / ES Búsqueda...

Conoce la UC Estudios Acceso Investigación Internacional El Campus

### Resultados

Oficina de Valorización > Cartera de patentes y tecnologías

Recorte rectangular

Tipo de Resultado: Metodología

Título del Resultado	Número Solicitud	F. Solicitud	F. Concesión
Método y sistema de modelado de memoria cache	P201001284	30/09/2010	31/05/2013
Método de mitigación de impacto visual	P201001331	13/10/2010	20/07/2011
Método de diseño geométrico de mallas espaciales mediante superficies nurbs	P201100375	28/03/2011	10/02/2012
Método de diseño de sistemas flexibles anclados al terreno	P201100456	19/04/2011	07/06/2012
Método y sistema inteligente para la gestión de emergencias en túneles de carretera	P201100724	23/06/2011	23/05/2012
Método de encaminamiento adaptativo en redes jerárquicas	P201200715	05/07/2012	15/01/2014
Método para la obtención del perfil genético de un individuo mediante el análisis de loci de cromosoma X	P201200729	10/07/2012	18/11/2014
Método y sistema de detección de perturbaciones transitorias	P201200892	11/09/2012	05/09/2014

160 Patents

28 Software

[+info] OVA. Tel: 942206773. email: [ova@unican.es](mailto:ova@unican.es). Pabellón de Gobierno.

## Oferta: SCTI Scientific-technical Research Services



### Servicios Científico-Técnicos de Investigación

Los Servicios Científico-Técnicos de Investigación (SCTI), dotados con infraestructuras de altas prestaciones, tienen como objetivo potenciar las capacidades científicas de los grupos de I+D de la Universidad y ponerlas a disposición de organismos públicos y empresas. Los SCTI incluyen 7 unidades especializadas, que son los Servicios de:

- Caracterización de Materiales (SERCAMAT)
- Cromatografía (SERCROM)
- Experimentación y Estabulación Animal (SEEA)
- Hidrobiología (SERV-IHLAB)
- Microscopía Electrónica de Transmisión (SERMET)
- Inspección Submarina (SERVISUB)
- Santander de Supercomputación (SSC)



**With the aim of providing R&D Groups and companies with costly and highly specialized infrastructures**

#### Contact with SCTI

Dirección de Área de Investigación y Organización. Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento.  
[SCTI@unican.es](mailto:SCTI@unican.es) ; [area.investigacion@unican.es](mailto:area.investigacion@unican.es) +34 942 202244

## Other Scientific-technological general services for companies

www.unican.es



Investigación

### Servicios Científico-Técnicos para empresas e investigadores

🏠 | Investigación > Servicios Científico-Técnicos para empresas e investigadores

- Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento
- Convocatorias de I+D+i
- Ética de la Investigación
- Servicios Científico-Técnicos para empresas e investigadores**
- Demanda de colaboración en I+D+i
- Oferta Científico-Técnica y Grupos de I+D+i +
- Actividad científica +
- Departamentos
- Unidades de Transferencia y Gestión +

Filtrado por ámbito

← →



**Análisis textural y de adsorción de gases de sólidos**  
Realiza Isotermas de adsorción-desorción de gas nitrógeno a la temperatura de 77K sobre muestras sólidas. A partir de los datos de las isotermas, se estudia la textura de los sólidos, determinado la superficie específica (m<sup>2</sup>/g) (BET), volumen y distribución de tamaño de poros, micro y mesoporosidad d...  
**Ámbito:** Ciencia e Ingeniería de Materiales

Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento.

# How to collaborate?



## Different ways of University-Business R&D Cooperation

**R&D Projects**

**R&D  
Contracts  
Consultancy  
Services**

**Joint  
Research  
Collaborative  
Projects**

**Licencing  
Patents/  
Software**

**Create  
Spin-Off**

**Researchers  
Mobility  
University-  
Industry**

**Create  
Public-private  
Research  
Centers/  
Institutes**

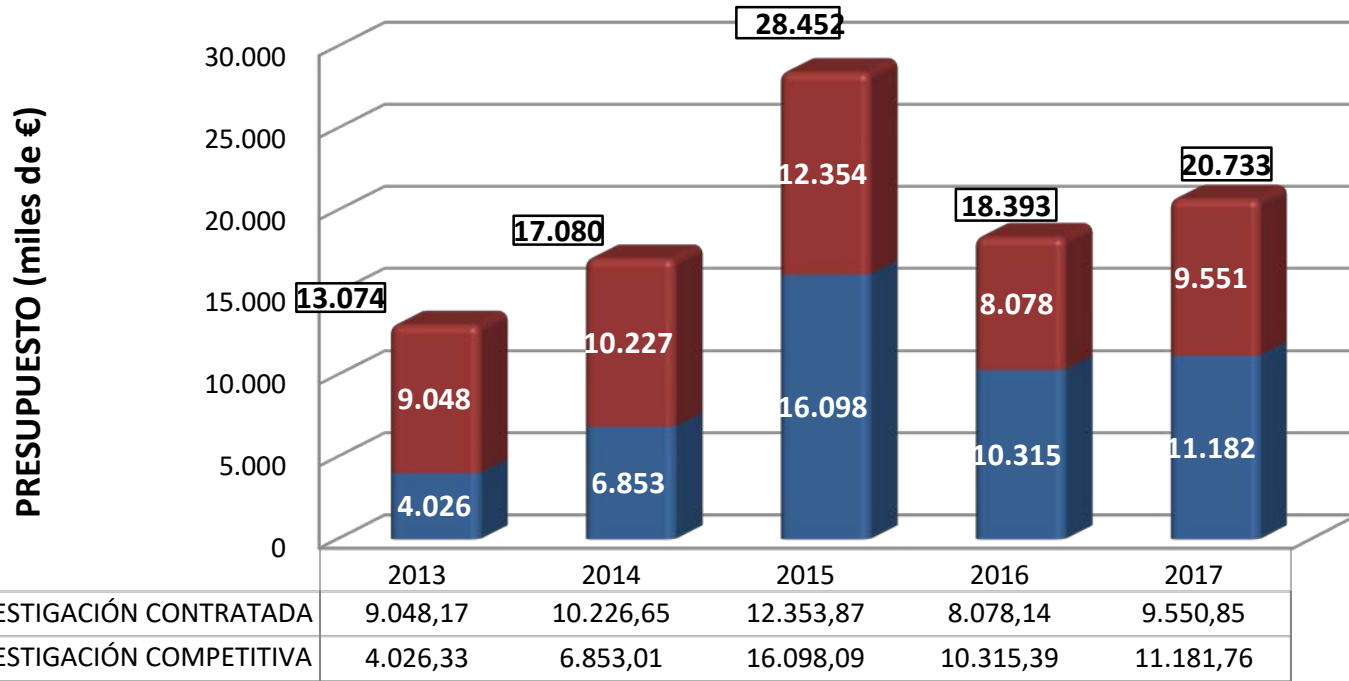
**Membership in  
Networks and  
technological  
platforms**

Other ways:

# How much? R&D in figures



**EVOLUTION OF EXTERNAL R&D FUNDING 2013-2017**



2017 Contracts  
9,6 M €  
294 Projects  
60% with private  
companies

**50% Contract  
R&D Funding**



**50% Competitive  
R&D Funding  
funded through  
public calls of  
official organisms**

# How do companies contact with the R&D Research Groups?

Ways to contact:



1. Direct Contact with UC researchers in conferences/symposium, PHD Students in industry.



2. Searching information through the Website:  
<http://campusvirtual.unican.es/WebPublica/GruposInves/BusquedaFrw.aspx>

3. Through our TTO/OTRI (telephone, e-mail, web)  
**Technological demand from company:**



- a) Search of R&D Groups that fit the technical demand



- b) We bring them together: UC R&d Group & Company

## Empresas e instituciones: Servicios de investigación y colaboración

 | [Universidad de Cantabria](#) > [Empresas e instituciones](#) > [Servicios de investigación y colaboración](#)



Sede Electrónica



Centros y  
titulaciones



Departamentos



Cursos de Verano



Centro de Idiomas



Oferta de  
estudios de la UC

[Colaborar con la Universidad](#)

[Servicios Científico-Técnicos para  
empresas e investigadores](#)

[Foro UC - Empresas](#)

[Catálogo de grupos de I+D+i](#)

[Patentes y Tecnología UC](#)

[Centro Internacional Santander  
Emprendimiento \(CISE\)](#)

UC UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Noticias Intranet Directorio Centros TU PERFIL EN / ES Búsqueda...

Conoce la UC Estudios Acceso Investigación Internacional El Campus

## Demanda de colaboración en ID+i

🏠 | Investigación > Demanda de colaboración en I+D+i

- Demanda de colaboración en I+D+i
- Oferta Científico-Técnica +
- Actividad científica +
- Departamentos
- Unidades de Transferencia y Gestión +
- Centro de Desarrollo Tecnológico
- Foro UC-Empresas
- Portal del Investigador. Campus Virtual

Si su empresa o institución requiere la colaboración de la Universidad de Cantabria para dar solución a sus problemas o necesidades de I+D+i, puede hacernos llegar su demanda cumplimentando el siguiente formulario.

Desde la Universidad de Cantabria podemos ser su socio tecnológico a través de distintas modalidades: acudiendo **conjuntamente a convocatorias públicas** o mediante **contrato** directo para realizar proyectos I+D+i, **prestación de servicios técnicos/caracterización, adquisición de tecnología generada en la UC** (licencias/software), **formación "in-company"**.

Si desea recibir más información o concertar una entrevista personalizada, puede contactar con nosotros en el teléfono 942 20 10 29 o rellenar la siguiente solicitud:

---

Se ha procesado la solicitud. En breve nos pondremos en contacto con usted. Gracias.

UC UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

[Noticias](#) [Intranet](#) [Directorio](#) [Centros](#) [TU PERFIL](#) [EN / ES](#)

Conoce la UC

[Estudios](#) [Acceso](#) [Investigación](#) [Internacional](#) [El Campus](#)

## Búsqueda

| Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación > Información general

Información general

- ¿Qué es?
- Servicios Generales Ofertados
- Servicios Ofertados a la Empresa
- ¿Quiénes somos?
- ¿Dónde estamos?
- Consúltenos

---

Financiación I+D+i +

---

Normativa Específica de la UC

---

Oferta Científico Técnica – Catálogo de Grupos I+D+i

---

Noticias de Investigación

### Oferta Científico Técnica – Catálogo de Grupos I+D+i

Existen **3 herramientas de búsqueda** para encontrar información detallada de los grupos de investigación registrados en el catálogo de la Universidad de Cantabria.

**1. Buscador por palabras clave**  
Permite realizar búsquedas por una o varias palabras (palabras completas o parte de ellas) en todos los campos del grupo: proyectos, equipamiento, servicios ofertados, líneas de investigación, personal y laboratorios.

Palabras a buscar

**2. Catálogo de grupos clasificados por sector de Actividad**  
Ofrece un listado completo de los grupos, clasificados por sector de actividad empresarial.

**3. Catálogo de grupos por departamentos**  
Recoge un listado completo de los grupos, clasificados según los Departamentos/ Institutos de la Universidad.



www.unican.es

[Noticias](#) [Intranet](#) [Directorio](#) [Centros](#) [TU PERFIL](#) [EN / ES](#)  
[Conoce la UC](#) [Estudios](#) [Acceso](#) [Investigación](#) [Internacional](#) [El Campus](#)

**Información general**  
[¿Qué es?](#)  
 Servicios Generales Ofertados  
 Servicios Ofertados a la Empresa  
[¿Quiénes somos?](#)  
[¿Dónde estamos?](#)  
[Consúltenos](#)

---

**Financiación I+D+i** +  
**Normativa Específica de la UC**  
**Oferta Científico Técnica – Catálogo de Grupos I+D+i**  
**Noticias de Investigación**  
**La I+D+i en Cifras**

---

**PROCESOS AVANZADOS DE SEPARACION (PAS)**  
**Actividad general**  
 El grupo Procesos Avanzados de Separación (PAS) centra su actividad en 1) la investigación de nuevos materiales, nanomateriales, materiales biocompatibles etc, 2) nuevas tecnologías de separación, ej. difusión en campo magnético 3) Nuevos Procesos combinando tecnologías de membrana y unidades de reacción, ej. ultrafiltración-osmósis inversa-oxidación avanzada; nanofiltración-electrodialisis con membranas bipolares 4) simulación y optimización de procesos

---

**Lineas fundamentales de investigación**  
 \* Nanopartículas magnéticas funcionalizadas en la depuración de aguas contaminadas y en ósmosis directa  
 \* Nuevas membranas poliméricas compuestas para la mejora de pilas de combustible, obtención de etileno y propileno, recuperación de H2 y CO  
 \* Nuevas membranas para el crecimiento de células  
 \* Recuperación de metales y ácidos residuales  
 \* Recuperación de productos de concentrados de desala

---

**Servicios ofrecidos**  
 • Parámetros ambientales (COT, DQO, DBO, ecotoxicidad, oxígeno disuelto...) y preparación de muestras (digestión/extracción, concentración, liofilización,...).  
 Parámetros biológicos en aguas (E. coli, coliformes totales, Legionella...)  
 • HPLC y CG con distintos detectores; medida dioxinas y furanos  
 • Metales, propiedades físico-químicas y estructurales de sólidos  
 \*Plantas piloto

---

**Proyectos, resultados o tecnologías relevantes**  
 Proyectos internacionales: \*Tecnologías verdes para el tratamiento y reutilización de agua en colaboración con Finlandia e India; \* "Innovación en la industria de galvanotecnia" en colaboración con Holanda y Suecia  
 Proyectos nacionales \* "Proceso para la recuperación de productos de concentrados salinos impulsado por energías renovables", \*Aplicaciones de los Procesos de oxidación avanzada "

---

**Más información**  
 Inmaculada Ortiz Uribe  
 ortizi@unican.es 942 201585  
 http://grupos.unican.es/pasep/

[Ficha completa del grupo](#)

[Ver ficha en PDF](#)



## PROCESOS AVANZADOS DE SEPARACION (PAS)

### Actividad general

El grupo Procesos Avanzados de Separación (PAS) centra su actividad en 1) la investigación de nuevos materiales, nanomateriales, materiales biocompatibles etc, 2) nuevas tecnologías de separación, ej. difusión en campo magnético 3) Nuevos Procesos combinando tecnologías de membrana y unidades de reacción, ej. ultrafiltración-osmósis inversa-oxidación avanzada; nanofiltración-electrodialisis con membranas bipolares 4) simulación y optimización de procesos

### Lineas fundamentales de investigación

- \* Nanopartículas magnéticas funcionalizadas en la depuración de aguas contaminadas y en ósmosis directa
- \* Nuevas membranas poliméricas compuestas para la mejora de pilas de combustible, obtención de etileno y propileno, recuperación de H2 y CO
- \* Nuevas membranas para el crecimiento de células
- \* Recuperación de metales y ácidos residuales

### Servicios ofrecidos

- Parámetros ambientales (COT, DQO, DBO, ecotoxicidad, oxígeno disuelto...) y preparación de muestras (digestión/extracción, concentración, liofilización,...).  
Parámetros biológicos en aguas (E. coli, coliformes totales, Legionella...)
- HPLC y CG con distintos detectores; medida dioxinas y furanos
- Metales, propiedades físico-químicas y estructurales de sólidos

### Proyectos, resultados o tecnologías relevantes

Proyectos internacionales: \*Tecnologías verdes para el tratamiento y reutilización de agua en colaboración con Finlandia e India; \* "Innovación en la industria de galvanotecnia" en colaboración con Holanda y Suecia  
 Proyectos nacionales \* "Proceso para la recuperación de productos de concentrados salinos impulsado por energías renovables", \*Aplicaciones de los Procesos de oxidación avanzada "

Grupos de I+D+i  
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

+ más información

Inmaculada Ortiz Uribe  
ortizi@unican.es 942 201585  
http://grupos.unican.es/pasep/



[www.unican.es](http://www.unican.es)

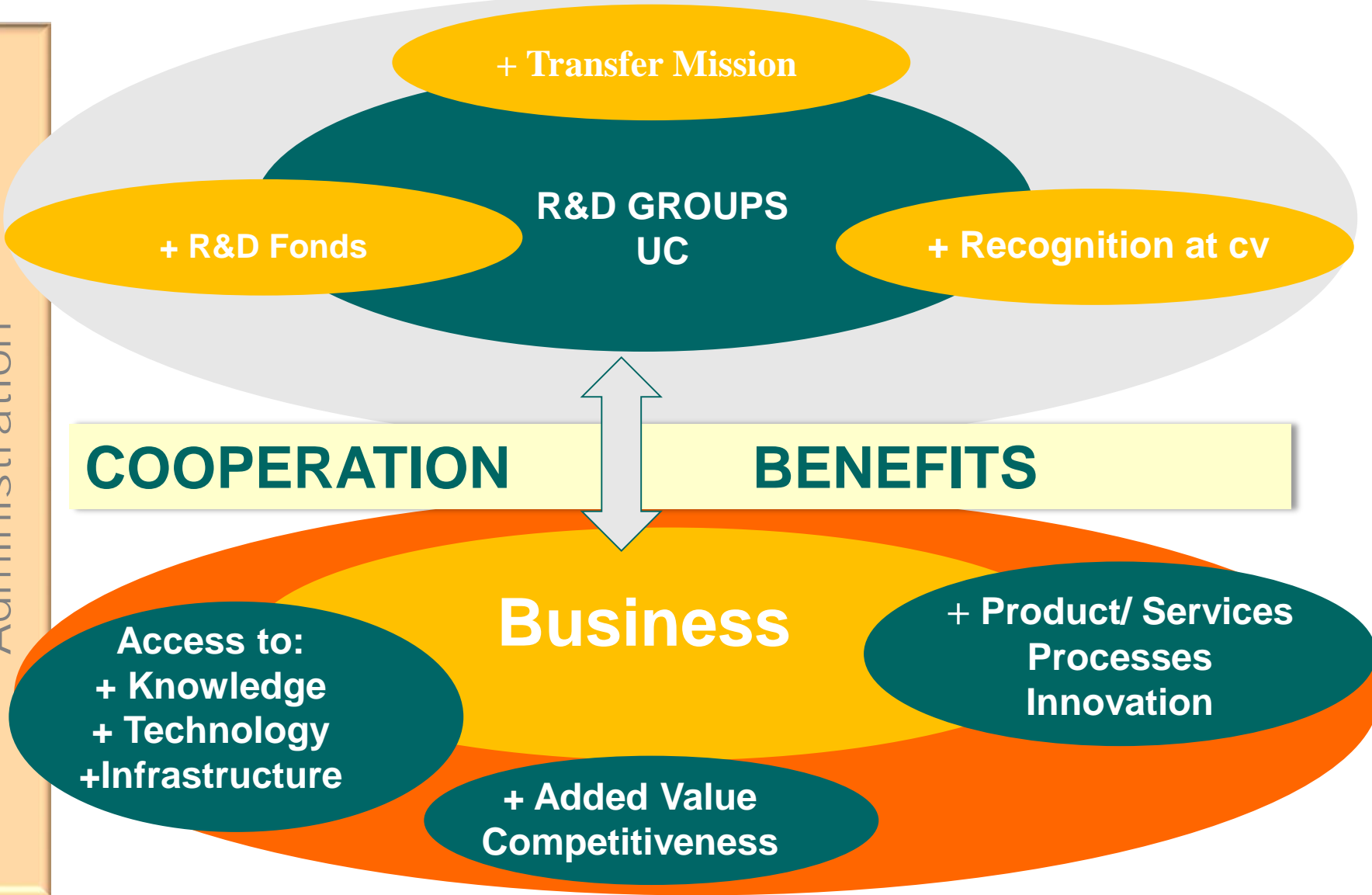


# BENEFITS



www.unican.es

Administration



Outstanding instrument in technology transfer and in open innovation dynamics

**Thank you very much for your attention**

**Carmela Civit Ortiz**

**E-mail: [otri@unican.es](mailto:otri@unican.es)**

**Transfer Technology Office (TTO/ OTRI)**

**Vice-rector for Research and Knowledge Transfer**

**OTRI- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación**

**Pabellón de Gobierno- Universidad de Cantabria-+34 942-201079**