

# VI

## La investigación

Departamentos y grupos de I+D+i • Institutos de investigación  
• Proyectos y presupuestos • Actuaciones en investigación y desarrollo

## Presentación

La actividad investigadora es la principal seña de identidad de la Universidad de Cantabria. Diversos estudios sobre calidad científica realizados por organismos oficiales sitúan a la institución en una posición destacada dentro del sistema universitario español. La UC cuenta con numerosos Grupos de I+D+i de prestigio, que trabajan codo con codo con importantes centros de investigación de todo el mundo.

La financiación obtenida por estos Grupos para la realización de proyectos de investigación en el año 2007 ascendió a 26,9 millones de euros. De esa cantidad, 17,3 corresponden a trabajos bajo contrato (el 64% del total) y 9,6 a proyectos financiados a través de convocatorias oficiales. Para la consecución de esta labor, el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento impulsa programas de dotación de infraestructuras científicas, gestiona convocatorias y promueve la creación de la plantilla investigadora y su estabilización en la Universidad. También está implicado de lleno en proyectos de interés estratégico regional como el Plan Regional de I+D+i y el Parque Científico-Tecnológico de Cantabria.

## Departamentos y grupos de I+D+i

Durante el año 2007, la Universidad de Cantabria acogía en su seno a un total de 130 grupos de investigación, Desarrollo e Innovación, enmarcados en 31 Departamentos, cuatro unidades asociadas al CSIC y cuatro Institutos Universitarios de Investigación. Así lo refleja el catálogo de grupos, una herramienta que permite conocer en detalle el potencial investigador de la institución académica.

El personal docente e investigador ascendía, a fecha de 31 de diciembre de 2007, a 1.170 personas, a las que se suma un número de 222 personas contratadas con dedicación a investigación.



## Catálogo de departamentos y grupos

### Departamento de Administración de Empresas

Banca y Finanzas de la Empresa  
 Comercialización e Investigación de Mercados  
 Contabilidad y Auditoría  
 Dinámica Estratégica  
 Economía Financiera  
 E-Learning en Ingeniería  
 Gestión Económica para el Desarrollo Sostenible del Sector Primario  
 Informática de Gestión  
 Ingeniería de Organización e Innovación en la Gestión (INGENOVA)

### Departamento de Anatomía y Biología Celular

Apoptosis I  
 Biología del Desarrollo: Ejes Embrionarios y Desarrollo de Extremidades  
 Morfogénesis Cardíaca  
 Neurobiología Celular

### Departamento de Biología Molecular

Biología Molecular de Apolipoproteínas y Aterosclerosis  
 Biología Molecular del Cáncer  
 Fosforilación de Proteínas  
 Ingeniería Genética  
 Inmunopatología  
 Intergenómica  
 Microbiología  
 Patogénesis Molecular Bacteriana  
 Plegamiento de Proteínas del Citoesqueleto (PPCK)  
 Señalización Molecular

### Departamento de Ciencia e Ingeniería del Terreno y de los Materiales

Deterioro de Materiales. Corrosión  
 Geología Aplicada a las Obras Públicas  
 Geotecnia  
 Laboratorio de Ciencia e Ingeniería de Materiales (LADICIM)

### Departamento de Ciencias de la Tierra y Física de la Materia Condensada

Altas Presiones y Espectroscopia  
 Física Computacional de Materiales  
 Geodinámica Externa  
 Geodinámica Interna y Aplicada  
 Magnetismo de la Materia

### Departamento de Ciencias Históricas

Arqueología e Historia Antigua en el Imperio Romano  
 Arqueología. Epigrafía e Historia de Roma  
 Historia Rural y Urbana de la Castilla Medieval

### Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas

Epidemiología y Biología Computacional  
 Física Médica - Radiactividad Ambiental  
 Radiaciones Ionizantes: Radiobiología y Protección Radiológica Ambiental y Hospitalaria

### Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación y de la Construcción Naval

Economía y Gestión Oceánica y Costera (Ocean And Coastal Economics And Management)  
 Biofouling  
 Navegación, Transporte y Seguridad Marítima

### Departamento de Ciencias y Técnicas del Agua y del Medio Ambiente

Ecología  
 Grupo de Emisarios Submarinos e Hidráulica Ambiental (GESHA)  
 Grupo de Ingeniería Ambiental (GIA)  
 Ingeniería Oceanográfica y de Costas

### Departamento de Derecho Privado

Derecho Mercantil y Protección Jurídica de los Consumidores  
 Grupo de Investigación y Estudio de Historia del Derecho Martínez Marina (GIEHDMM)

### Departamento de Derecho Público

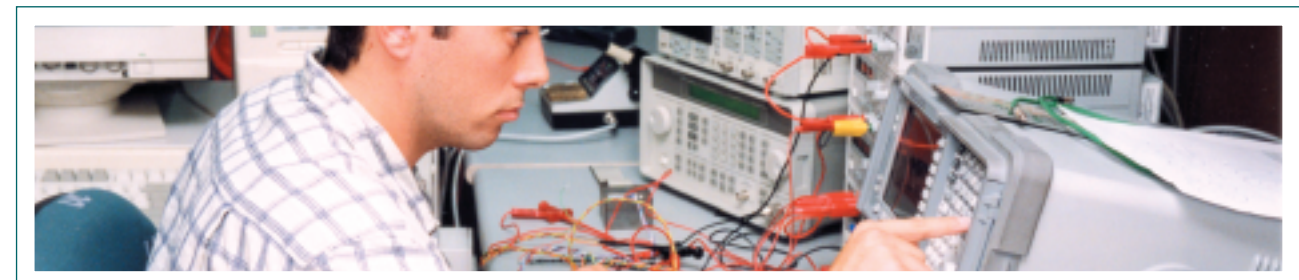
Derecho Administrativo  
 Derecho Financiero  
 Derecho Internacional Público y Derecho de la Unión Europea  
 Derecho Penal

### Departamento de Economía

Fundamentos de Análisis Económico  
 Microeconomía

### Departamento de Educación

Asklepios  
 Investigación e Intervención Psicosocial y Psicoeducativa  
 Investigación en Educación y Neurobiología del Aprendizaje *Isla de Mouro*  
 Métodos Docentes Universitarios  
 Taller de Sociología  
 Currículum, Diversidad y Evaluación (CDE)







|   |
|---|
| <p><b>Departamento de Electrónica y Computadores</b><br/>                 Arquitectura y Tecnología de Computadores<br/>                 Computadores y Tiempo Real (CTR)<br/>                 Diseño y Verificación de Circuitos Integrados<br/>                 Instrumentación Electrónica<br/>                 Técnicas Avanzadas de Control de Convertidores de Potencia</p>   |
| <p><b>Departamento de Filología</b><br/>                 Formación de Lectores y Competencia Comunicativa<br/>                 Investigación Lingüística y Literaria<br/>                 Traducción, Lingüística Contrastiva y Lenguajes Específicos</p>   |
| <p><b>Departamento de Física Aplicada</b><br/>                 Óptica<br/>                 Termodinámica y Física Estadística</p>   |
| <p><b>Departamento de Física Moderna</b><br/>                 Física Nuclear<br/>                 Física Teórica<br/>                 Lentes Gravitatorias</p>  |
| <p><b>Departamento de Fisiología y Farmacología</b><br/>                 Área de Historia de la Ciencia<br/>                 Farmacoterapia de la Epilepsia<br/>                 Fisiopatología del Sistema Opiode<br/>                 Genética Forense<br/>                 Melatonina y Cáncer Mamario<br/>                 Receptores de Neurotransmisores</p>  |
| <p><b>Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio</b><br/>                 Dinámica Territorial de los Espacios Rurales<br/>                 Geografía Histórica del Paisaje<br/>                 Estudio y Gestión del Medio Natural<br/>                 Espacios y Territorio: Análisis y Ordenación<br/>                 Grupo de Estudios y Proyectos Territoriales y Urbanos (GEURBAN)<br/>                 Nadir: Hábitat, Territorio y Paisaje</p> |
| <p><b>Departamento de Historia Moderna y Contemporánea</b><br/>                 Arte y Patrimonio<br/>                 Arte y Patrimonio Cultural<br/>                 Ciencias y Técnicas Historiográficas<br/>                 Historia de la Restauración<br/>                 Historia Moderna</p>  |
| <p><b>Departamento de Ingeniería de Comunicaciones</b><br/>                 Ingeniería de Microondas y Sistemas de Radiocomunicación<br/>                 Ingeniería de Sistemas, Antenas y Radiopropagación (GISAR)<br/>                 Ingeniería Telemática - Laboratorio de Comunicaciones Móviles y Diseño de Redes. Network Design and Mobile Communications Laboratory<br/>                 RF y Microondas<br/>                 Tratamiento Avanzado de Señal</p>      |
| <p><b>Departamento de Ingeniería Eléctrica y Energética</b><br/>                 Ingeniería y Tecnología Eléctrica (GITEL)<br/>                 Sistemas Energéticos y Técnicas Aplicadas (SEYTA)<br/>                 Sistemas y Accionamientos Eléctricos de Potencia (SAEP)</p>  |
| <p><b>Departamento de Ingeniería Estructural y Mecánica</b><br/>                 Gestión y Tecnología de la Edificación (GTED)<br/>                 Ingeniería Mecánica</p>   |

|   |
|---|
| <p><b>Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica</b><br/>                 Expresión Gráfica de la Ingeniería - CAD (EGI-CAD)<br/>                 Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría</p>  |
| <p><b>Departamento de Ingeniería Química y Química Inorgánica</b><br/>                 Química Inorgánica<br/>                 Caracterización y Depuración de Efluentes<br/>                 Desarrollo de Procesos Químicos y Control de Contaminantes (DEPRO)<br/>                 Ingeniería de Procesos de Filtración con Membranas Microfiltración (MF), Ultrafiltración (UF), Nanofiltración (NF) y Ósmosis Inversa (OI)<br/>                 Procesos Avanzados de Separación (PAS)</p> |
| <p><b>Departamento de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación</b><br/>                 Algorithmic Mathematics and Cryptography<br/>                 Control y Optimización<br/>                 Meteorología Aplicada<br/>                 Ciencias de la Computación y Sistemas Inteligentes<br/>                 Estadística<br/>                 Matemática Aplicada y Computación<br/>                 Tecnologías de la Información</p>  |
| <p><b>Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación</b><br/>                 Álgebra y Geometría Computacional (Cag Computation Algebra And Geometry)<br/>                 Análisis Funcional<br/>                 Geometría Diferencial y Discreta<br/>                 Matemáticas de las Vibraciones</p>  |
| <p><b>Departamento de Medicina y Psiquiatría</b><br/>                 Unidad de Metabolismo Óseo y Mineral</p>  |
| <p><b>Departamento de Tecnología Electrónica e Ingeniería de Sistemas y Automática</b><br/>                 Informática y Automática<br/>                 Ingeniería de Control<br/>                 Ingeniería Fotónica (GIF)<br/>                 Ingeniería Microelectrónica<br/>                 Técnicas Ópticas Aplicadas</p>   |
| <p><b>Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos</b><br/>                 Caminos<br/>                 Ferrocarriles<br/>                 GIDAI - Seguridad contra Incendios. Investigación y Tecnología<br/>                 Grupo de Ingeniería de Sistemas de Transporte (GIST)<br/>                 Ingeniería y Gestión de Proyectos (INGEPRO)<br/>                 Tecnología de la Construcción (GITECO)</p>   |

## Institutos de investigación

|   |
|---|
| <p>Instituto de Física de Cantabria (IFCA)<br/>                 Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC)<br/>                 Instituto de Hidráulica Ambiental 'IH Cantabria'<br/>                 Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC)</p> |
|---|



## Institutos de investigación

### Instituto de Física de Cantabria

**Director:** Francisco Matorras Weinig  
**Vicedirector:** Enrique Martínez  
**Gerente:** Asunción Ortiz de Diego  
 Edificio Juan Jordá  
 Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander  
 Tel: 942 201 459. Fax: 942 200 935

El Instituto de Física de Cantabria (IFCA) es un centro de investigación básica de la Universidad de Cantabria y el CSIC. Investiga áreas que incluyen desde el estudio de las partículas elementales (Física de Partículas), hasta las estructuras más lejanas del Universo (Astronomía y Ciencias del Espacio) y el comportamiento colectivo de

la materia (Física Estadística y No Lineal). Además, coordina y participa en múltiples proyectos nacionales e internacionales, incluyendo colaboraciones con la ESA y el CERN. Consigue una financiación externa en proyectos de más de 6 millones de euros, que dan lugar a más de 90 publicaciones anuales. También realiza distintas actividades de transferencia tecnológica, habiendo incluso creado dos empresas de base tecnológica.

Entre las actividades más destacadas del último año en el área de Astrofísica se encuentran la elaboración del mayor catálogo de fuentes astronómicas de Rayos X, realizado a partir de los resultados del satélite espacial XMM-Newton tras 6 años de observación; la Misión XEUS, liderada en España por científicos del IFCA, o el hallazgo de un Defecto Cósmico en el Fondo Cósmico de Microondas que podría abrir una ventana al Universo Primitivo. También es destacable la intensa actividad en observación astronómica en el rango visible, que a finales de 2007 dio como fruto el AIV del instrumento OSIRIS que formará parte del Gran Telescopio de Canarias.

En el área de Física de Partículas se ha contribuido a finalizar la instalación y puesta a punto del detector CMS del LHC, que comenzará a funcionar a finales del 2008 y es considerado el instrumento científico más grande y complejo de la actualidad. En paralelo se trabaja en el desarrollo de nuevos detectores para la siguiente generación de experimentos, el ILC.

En tecnologías GRID el Instituto de Física de Cantabria coordina uno de los proyectos más avanzados internacionalmente. Una de sus aplicaciones ha logrado ganar el premio a la mejor demostración en el Congreso Mundial



El Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria desarrolla su actividad en numerosos yacimientos.

El edificio Juan Jordá acoge la sede del Instituto de Física de Cantabria.



El IFCA está especializado en las áreas de Física de Partículas, Astronomía y Ciencias del Espacio y Física Estadística y No Lineal.

OGF. La infraestructura en funcionamiento, se ha utilizado extensivamente para análisis de datos de Física de Altas Energías, habiéndose transferido cerca de 800 TB de datos y procesado 200.000 trabajos en el último año.

### Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria

**Director:** Pablo Arias Cabal  
**Subdirector:** Roberto Ontañón Peredo  
**Administradora:** Reyes Somonte Salcines  
 Edificio Interfacultativo  
 Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander  
 Tel: 942 202 090 Fax: 942 202 093

El Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC) es un instituto universitario

de investigación de carácter mixto, creado en la Universidad de Cantabria por Decreto 38/2004 de 29 de abril (BOC 10 de mayo de 2004) y auspiciado por la UC, el Gobierno de Cantabria y el Banco Santander.

Desde el año 2004 es unidad asociada al Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 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. En la

actualidad cuenta con trece investigadores de plantilla, trece investigadores contratados en formación y dos miembros del personal de administración y servicios, además de un técnico superior de apoyo a la investigación I+D+i.

Sus líneas prioritarias de actuación son *Arte prehistórico, Paleolítico del SO de Europa, Origen y desarrollo de las sociedades campesinas, Tecnología prehistórica y Paleolítico de la Región Cantábrica*. Estas líneas se desarrollan en numerosos proyectos de investigación, financiados por diversos organismos o programas públicos y privados, en particular el Plan Nacional de I+D+i y el I Plan Regional de I+D+i 2006-2010 de Cantabria.

Entre la actividad realizada por el IIIPC destacan las excavaciones en importantes sitios paleolíticos del norte de España, como las cuevas de La Garma, El Mirón y Axlor, así como dos misiones internacionales, desarrolladas en el valle del Orontes (Siria) y el norte de la Patagonia (Argentina). Los resultados de esos trabajos han sido presentados, durante el último curso, en 11 seminarios y 32 publicaciones, muchas de ellas en medios de proyección internacional

Por otro lado, el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria ha desarrollado una intensa labor de proyección exterior y de relación con otros centros. En este ámbito, destacaría la continuación de la serie de monografías del Instituto y de la actividad de organización de congresos y reuniones científicas internacionales.

En este último aspecto, cabe mencionar la celebración en Santander, en febrero de 2008, del 2nd Meeting of the ICAZ Archeomalacology Working Group, la principal reunión mundial en ese campo de investigación especializada.



## Instituto de Hidráulica Ambiental (IH Cantabria)

**Director: Iñigo J. Losada Rodríguez**  
 ETS Caminos, Canales y Puertos  
 Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander  
 Tel: 942 202280 Fax: 942 201860  
 Web: www.ihcantabria.es

El Instituto de Hidráulica Ambiental "IH Cantabria" es un instituto de investigación de carácter mixto, creado entre la Universidad de Cantabria y la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (FIHAC) mediante el Decreto 30/2006 de 16 de marzo, (BOC del 4 de abril). Se ha contado con ayuda financiera del Ministerio de Medio Ambiente.

El 22 de marzo de 2007, Día Mundial del Agua, la Universidad de Cantabria y la Fundación hicieron efectivo dicho decreto mediante la firma de un convenio de colaboración. De esta manera se posibilitaba la puesta en marcha del Instituto, que se dedicará a la investigación de la problemática del agua, en sus apartados de investigación básica y aplicada.

Como órgano de gobierno y representación de la misma, se constituyó un Patronato que ejecuta las funciones que le corresponden sujeto a lo dispuesto en el ordenamiento jurídico y sus Estatutos.

El objetivo fundamental del Instituto es constituirse en referente tanto en España como en el plano internacional, en la investigación básica y aplicada y en el desarrollo de estudios, metodologías y herramientas para la gestión integrada de los ecosistemas acuáticos. Todo ello integrando los procesos relevantes así como los aspectos socio-económicos asociados a una gestión eficiente y sostenible del



*El Instituto de Hidráulica Ambiental IH Cantabria se dedica a la investigación, desarrollo, innovación y formación de la problemática del agua.*

ciclo integral del agua. Asimismo se encarga de proporcionar el asesoramiento técnico en el ámbito de su competencia y la formación de investigadores y especialistas de excelencia.

Algunos otros de sus objetivos son el fomentar las actividades de I+D+i en las empresas y organismos españo-

les y extranjeros, implicados en los sectores que tengan relación con los sistemas naturales y el ciclo del agua; el nacimiento de empresas derivadas de la actividad generada en IH Cantabria ("spin offs"); y proporcionar a los países en vías de desarrollo los conocimientos y herramientas necesarios para mejorar el nivel de vida de sus habitantes.

Durante este año se ha trabajado en el proyecto del edificio y laboratorio que se construirá en el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria. Actualmente la plantilla del Instituto está compuesta por 85 personas pertenecientes a los Grupos de Ingeniería Oceanográfica y de Costas y de Emisarios Submarinos e Hidráulica Ambiental, que trabajan en más de 50

proyectos de investigación, con una financiación externa de más de 3 millones de euros.

Se han publicado 4 libros y 41 artículos en revistas y se han presentado 50 ponencias en congresos internacionales. Asimismo se han impartido 15 conferencias en seminarios de ámbito nacional e internacional.

La Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (FIHAC) tiene como finalidad primordial el desarrollo, impulso, supervisión, promoción y tutela del IH Cantabria, así como desarrollar actividades de investigación, desarrollo, innovación y formación en el ámbito del ciclo integral del agua y los sistemas asociados a través del Instituto.

## Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC)

**Director en funciones:**  
**Angel Pazos Carro**  
**Gerente en funciones:**  
**Carmen Palazuelos Corro**  
 Facultad de Medicina  
 Avda. Cardenal Herrera Oria. Santander  
 Tel: 942 201 940. Fax: 942 201 903

El Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC) es un centro mixto de investigación de la Universidad de Cantabria, el Gobierno de Cantabria, a través de la Sociedad Regional Cantabria I+D+i (IDICAN), y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Fue creado por convenio de las tres instituciones el 17 de abril de 2007.

El Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria se encuentra, por tanto, en una fase inicial de constitución, tanto desde el punto de vista científico como en su ubicación física,

dado que la construcción de su sede definitiva, en el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria, se iniciará en los próximos meses.

Sus líneas de investigación abarcan fundamentalmente desde la microbiología y la señalización celular, preferentemente en el campo de la oncología, hasta la biología del desarrollo y la actividad del sistema nervioso.

Durante el curso 2007-2008, el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) ha dotado al Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria con la primera plaza de Científico Titular de nueva creación, dentro del área de Genómica.

En su primer año de funcionamiento los grupos del Instituto seleccionados inicialmente han conseguido financiación externa cercana a los 2 millones de euros y han comenzado a publicar sus primeros resultados en revistas de alto impacto internacional.

*La presentación del Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC) tuvo lugar el 17 de abril de 2007.*



## Proyectos y presupuestos

A lo largo de 2007, la financiación obtenida por investigación ascendió a 26,9 millones de euros, cifra que supone un incremento de 7,3% respecto a 2006. Los trabajos realizados por contrato de empresas y administraciones contaron con un presupuesto de 17,3 millones de euros, mientras que los financiados en convocatorias públicas competitivas sumaron 9,6 millones.

El principal financiador de la investigación contratada fue el sector empresarial, que aportó 11,2 millones de euros a la Universidad para el desarrollo de proyectos, el 64% del total. A bastante distancia están las aportaciones de la administración regional y local, que ascienden a 4,2 millones de euros. Respecto a la investigación reglada, las mayores dotaciones eco-

nómicas provienen del Plan Nacional de I+D: 7,7 millones de euros. El Programa Marco de la Unión Europea aportó 0,3 millones de euros y los 1,6 restantes provinieron de otras convocatorias, entre las que destacan, por primera vez, la correspondiente a convocatorias competitivas regionales, como aplicación del Plan Regional de I+D+i.

## Actuaciones en investigación y desarrollo

Durante el curso, 2007/2008 se han consolidado las estructuras de gobierno en los nuevos Institutos 'IH Cantabria' e IBBTEC. Se han creado los Servicios Científico-Técnicos de Investigación, como nueva estructura, donde se integran inicialmente el SEEA, SERCAMAT, Supercomputación (SSC) y otras infraestructuras, como el Microscopio de Transmisión, Cromatógrafo, etc.

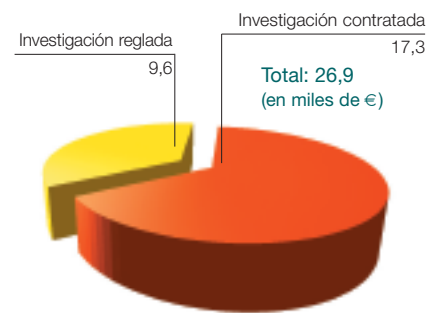
El vicerrector de Investigación y Transferencia del Conocimiento forma parte de la Comisión Ejecutiva del IDICAN y PCTCAN, y es miembro de la Comisión Permanente de la Sectorial de Investigación de la CRUE. Se ha intensificado la presencia activa en jornadas relacionadas con la Transferencia, como el Día del Emprendedor en Cantabria (22 de mayo de 2008) o la jornada Universidad-Empresa, en colaboración con la Oficina de Cantabria en Bruselas (20 de junio de 2008). Asimismo se han realizado sesiones explicatorias del nuevo Plan Nacional de Investigación, con la participación del Secretario General del MEC, Francisco Marcellán.

Del mismo modo, se han establecido relaciones bilaterales con organismos y empresas, Cámaras de Comercio de Santander y Torrelavega, ENSA, Álvarez Forestal, IBM, INDRA, NISSAN y Solvay, entre otros.

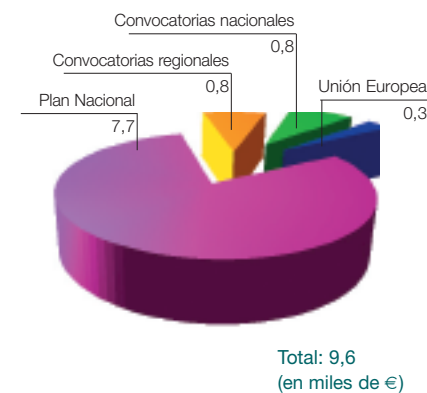
Fue presentado a la comunidad universitaria, por los Servicios de Gestión de la Investigación, el estado del Proyecto de Gestión Integral de la Investigación, en su aplicación NOVA, esperando poder ponerlo en marcha en el próximo curso.

El Programa I3 ha continuado con la contratación de 5 nuevos PCD, estable-

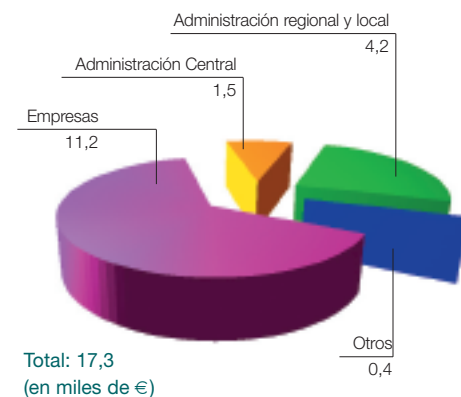
Financiación captada en I+D+i. Año 2007



Investigación reglada. Año 2007



Investigación contratada. Año 2007



ciendo la normativa para la consolidación de estas plazas de perfil prioritariamente investigador.

### Evolución de la financiación captada por año (en miles de euros)

|              | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Reglada      | 3.545         | 5.567         | 8.350         | 9.707         | 9.593         |
| Contratada   | 8.397         | 8.946         | 12.179        | 15.201        | 17.290        |
| <b>Total</b> | <b>11.942</b> | <b>14.513</b> | <b>20.529</b> | <b>24.908</b> | <b>26.883</b> |

### Evolución de la financiación. Investigación reglada (en miles de euros)

|                                | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Plan Nacional                  | 2.989        | 4.228        | 7.417        | 7.354        | 7.734        |
| Otras convocatorias nacionales | 301          | 2            | 900          | 716          | 758          |
| Otras convocatorias regionales |              |              |              |              | 815          |
| Unión Europea                  | 256          | 1.337        | 32           | 1.637        | 286          |
| <b>Total</b>                   | <b>3.546</b> | <b>5.567</b> | <b>8.349</b> | <b>9.707</b> | <b>9.593</b> |

### Evolución de la financiación. Investigación contratada (en miles de euros)

|                                 | 2003         | 2004         | 2005          | 2006          | 2007          |
|---------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Empresas                        | 5.177        | 5.629        | 7.008         | 8.123         | 11.198        |
| Administración regional y local | 1.784        | 1.905        | 4.236         | 4.269         | 4.166         |
| Administración Central          | 757          | 621          | 396           | 1.498         | 1.471         |
| Otros                           | 679          | 792          | 538           | 1.311         | 455           |
| <b>Total</b>                    | <b>8.397</b> | <b>8.947</b> | <b>12.178</b> | <b>15.201</b> | <b>17.290</b> |

### Impacto del programa INGENIO 2010 en la Universidad de Cantabria

#### Programa CONSOLIDER. Convocatoria 2007

- MATTER AT HIGH PRESURE (MALTA). Participa UC. Gestiona: Universidad Complutense de Madrid
- CAMBIOS CLIMATICOS GRADUALES Y ABRUPTOS Y SUS EFECTOS MEDIOAMBIENTALES. Participa UC. Gestiona: CSIC
- "CONCEPCION INTEGRAL DE LA EDAR DEL SIGLO XXI (From STP to STREP)". Participa UC. Gestiona: Universidad de Santiago de Compostela
- SUPERCOMPUTACION Y E-CIENCIA. Participa UC. Gestiona: Centro Nacional de Supercomputación
- CENTRO NACIONAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS, ASTROPARTÍCULAS Y NUCLEAR (CPAN). Participa UC. Gestiona: IFIC

#### Programa CIBER. Convocatoria 2007

- SALUD MENTAL. Participa: Universidad de Cantabria

#### Programa CENIT

- TRANSPORTE INTELIGENTE DE MERCANCIAS INTERMODAL. (TIMI). Participa UC. Gestiona: Fagor Electrónica
- APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIDER A AERONAVES NO TRIPULADAS PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN ATM. (ATLÁNTIDA) Participa UC. Gestiona: TTI Norte
- NUEVAS CONFIGURACIONES DE AVIÓN Y MOTOR PARA EL FUTURO SISTEMA DE TRANSPORTE AÉREO (OPENAER) Participa UC. Gestiona: Industria de Turbopropulsores, SA (ITP)
- PROYECTO CLEAM. Participa UC. Gestiona: CLEAM-CENIT, AIE

#### Proyectos singulares y estratégicos

- LA CIUDAD MULTIDIMENSIONAL SP10. Participa UC. Coordina: DRAGADOS
- POTENCIACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DEL TEJIDO EMPRESARIAL ESPAÑOL A TRAVÉS DE LA LOGÍSTICA COMO FACTOR ESTRATÉGICO EN UN ENTORNO GLOBAL SP6. Participa UC. Coordina: ITENE

Programa I3. 2007 Incorporación: 5 plazas. Intensificación: 9 plazas

Programa I3. Total Incorporación: 16 plazas. Intensificación: 23 plazas