

VI

La investigación

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

*P*resentación

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 2008 ascendió a 38 millones de euros. De esa cantidad, 15,1 corresponden a trabajos bajo contrato (el 61% del total) y 22,9 a proyectos financiados a través de convocatorias públicas competitivas. 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.

Grupos de I+D+i

Durante el año 2008, 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 2008, a 1.194 personas, a las que se suma un número de 346 personas contratadas con dedicación a investigación.



Catálogo de grupos de I+D+i por departamentos e institutos

Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria

Biología Molecular del Cáncer
 Ingeniería Genética
 Intergenómica
 Microbiología
 Receptores de Neurotransmisores

Instituto de Física de Cantabria

Instituto de Física de Cantabria

Instituto de Hidráulica Ambiental

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

Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas

Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas

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

Biotecnología Microbiana
 Inmunopatología
 Plegamiento de Proteínas del Citoesqueleto (PPCK)
 Protein Fosfatasas y Metabolopatías
 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
 Historia Rural y Urbana de la Castilla Medieval
 Historia y Arqueología del Mundo Antiguo y Medieval

Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas

Epidemiología y Biología Computacional
 Radiaciones Ionizantes: Radiobiología y Protección Radiológica Ambiental y Hospitalaria

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

Biofouling
 Planificación y Gestión Oceánica y Costera – Ocean and Coastal Economics and Management

Departamento de Ciencias y Técnicas del Agua y del Medio Ambiente

Ecología
 Grupo de Ingeniería Ambiental (GIA)

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 Diseño y Construcción de Estructuras de Edificación y Obras Públicas

Gestión y Tecnologías de la Edificación (GTED)
 Ingeniería Mecánica





Departamento de Economía
Fundamentos de Análisis Económico
Microeconometría
Departamento de Educación
Asklepios
Currículum, Diversidad y Evaluación (CDE)
Investigación e Intervención Psicosocial y Psicoeducativa
Investigación en Educación y Neurobiología del Aprendizaje
Métodos Docentes Universitarios
Taller de Sociología
Departamento de Electrónica y Computadores
Arquitectura y Tecnología de Computadores
Computadores y Tiempo Real (CTR)
Diseño y Verificación de Circuitos Integrados
Instrumentación Electrónica
Técnicas Avanzadas de Control de Convertidores de Potencia
Departamento de Filología
Formación de Lectores y Competencia Comunicativa
Investigación Lingüística y Literaria
Traducción, Lingüística Contrastiva y Lenguajes Específicos
Departamento de Física Aplicada
Óptica
Termodinámica y Física Estadística
Departamento de Física Moderna
Física Nuclear
Física Teórica
Lentes Gravitatorias
Departamento de Fisiología y Farmacología
Área de Historia de la Ciencia
Farmacoterapia de la Epilepsia
Fisiopatología del Sistema Opiode
Genética Forense
Melatonina y Cáncer Mamario
Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio
Dinámica Territorial de los Espacios Rurales
Espacios y Territorio: Análisis y Ordenación
Estudio y Gestión del Medio Natural
Geografía Histórica del Paisaje
Estudios y Proyectos Territoriales y Urbanos (GEURBAN)
Nadir: Hábitat, Territorio y Paisaje
Departamento de Historia Moderna y Contemporánea
Arte y Patrimonio
Arte y Patrimonio Cultural
Ciencias y Técnicas Historiográficas
Historia de la Restauración
Historia Moderna
Departamento de Ingeniería de Comunicaciones
Ingeniería de Microondas y Sistemas de Radiocomunicación
Ingeniería de Sistemas, Antenas y Radiopropagación (GISAR)
Ingeniería Telemática - Laboratorio de Comunicaciones Móviles y Diseño de Redes. Network Design and Mobile Communications Laboratory
RF y Microondas

Tratamiento Avanzado de Señal
Departamento de Ingeniería Eléctrica y Energética
Ingeniería y Tecnología Eléctrica (GITEL)
Sistemas Energéticos y Técnicas Aplicadas (SEYTA)
Sistemas y Accionamientos Eléctricos de Potencia (SAEP)
Tecnologías Electro-energéticas Avanzadas (GTEA)
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica
Expresión Gráfica de la Ingeniería - CAD (EGI-CAD)
Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría
Departamento de Ingeniería Química y Química Inorgánica
Caracterización y Depuración de Efluentes
Desarrollo de Procesos Químicos y Control de Contaminantes (DEPRO)
Ingeniería de Procesos de Filtración con Membranas Microfiltración (MF), Ultrafiltración (UF), Nanofiltración (NF) y Ósmosis Inversa (OI)
Procesos Avanzados de Separación (PAS)
Química Inorgánica
Departamento de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
Algorithmic Mathematics and Cryptography
Ciencias de la Computación y Sistemas Inteligentes
Control y Optimización
Estadística
Meteorología Aplicada y Computación
Minería de Datos y Meteorología (MDM)
Tecnologías de la Información
Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación
Álgebra y Geometría Computacional (CAG-Computation Algebra And Geometry)
Análisis Funcional
Geometría Diferencial y Discreta
Matemáticas de las Vibraciones
Departamento de Medicina y Psiquiatría
Unidad de Metabolismo Óseo y Mineral
Departamento de Tecnología Electrónica e Ingeniería de Sistemas y Automática
Informática y Automática
Ingeniería de Control
Ingeniería Fotónica (GIF)
Ingeniería Microelectrónica
Técnicas Ópticas Aplicadas
Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos
Caminos
Ferrocarriles
GIDAI - Seguridad contra Incendios. Investigación y Tecnología
Grupo de Ingeniería de Sistemas de Transporte (GIST)
Ingeniería y Gestión de Proyectos (INGEPRO)
Tecnología de la Construcción (GITECO)

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

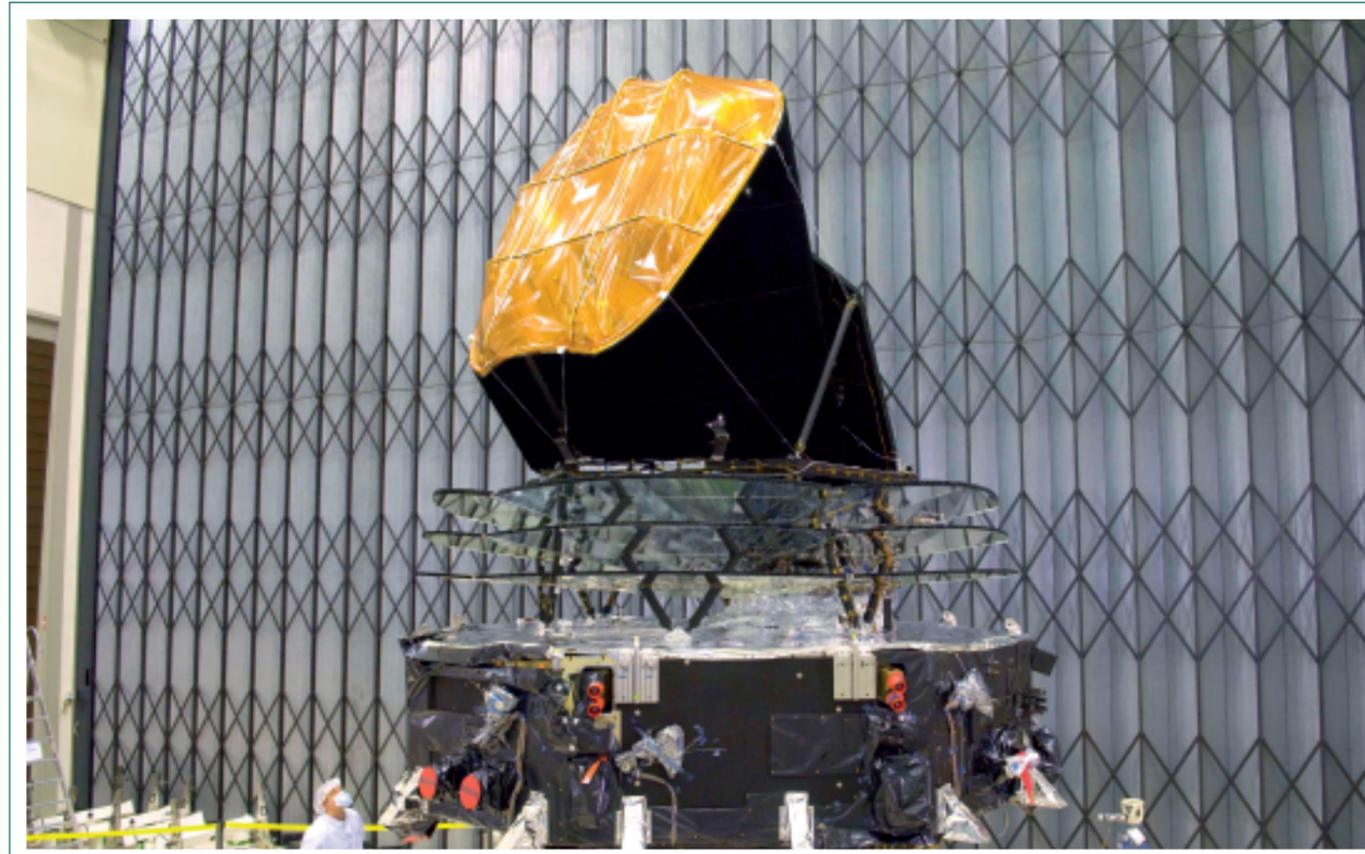
El Instituto de Física de Cantabria (IFCA) es un centro de investigación básica de la Universidad de Cantabria y el CSIC. Investiga áreas que incluyen desde el estudio de las partículas elementales (Física de Partículas), hasta las estructuras más lejanas del Universo (Astronomía y Ciencias del Espacio) 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 3 millones de euros, que dan lugar a más de 90 publicaciones anuales. También realiza distintas actividades de transferencia tecnológica e incluso ha creado dos empresas de base tecnológica.

Entre las actividades más destacadas del último año en el área de Astrofísica se encuentran: la participación en la misión espacial Planck, lanzada con éxito en mayo de 2009, a través del desarrollo del instrumento de Baja Frecuencia (LFI) y del software de datos; y la Misión IXO, liderada en España por científicos del IFCA. También es destacable la intensa actividad en observación astronómica en el rango visible, mediante la colaboración en el instrumento OSIRIS del Gran Telescopio de Canarias (GTC).

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 de 2009 y es considerado el instrumento científico más grande y complejo hasta el momento. En paralelo se trabaja en el desarrollo de nuevos detectores para la siguiente generación de experimentos, el ILC. También ha participado en el descubrimiento de la producción del quark top 'soltero' (single-top) en el laboratorio Tevatron de Chicago.

En tecnologías GRID el Instituto de Física de Cantabria coordina uno de los proyectos más avanzados internacionalmente. La infraestructura en funcionamiento, se ha utilizado extensivamente para análisis de datos de



El IFCA retransmitió el lanzamiento de la misión espacial Planck.



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

Física de Altas Energías y otras áreas, habiéndose procesado cerca de 650.000 trabajos en los diferentes proyectos.

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 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, quince investigadores y 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 Suroeste de Europa, Origen y desarrollo de las sociedades campesinas, Tecnología prehistórica, Paleolítico de la Región Cantábrica y Public Archaeology*. Estas líneas se desarrollan en numerosos proyectos



Propulsor hallado en la cueva de El Mirón.

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. 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 varios seminarios y 52 publicaciones, muchas de ellas en medios de proyección internacional.

Por otro lado, el Instituto ha desarrollado una intensa labor de proyección exterior y de relación con otros centros. En este ámbito, destaca 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, el IIIPC está organizando en la actualidad la VIII Conferencia Internacional sobre el Mesolítico Europeo, la principal reunión mundial en este campo de investigación especializada, y el V Congreso de Arqueología Peninsular.

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 de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria) es un Instituto de Investigación de carácter mixto, creado en colaboración con la Fundación *Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria* mediante Decreto 30/2006 de 16 de marzo, (BOC del 4 de abril), dedicado a la investigación básica y aplicada de la problemática del agua. La Fundación tiene como finalidad el desarrollo, impulso, supervisión, promoción y tutela del Instituto, así como desarrollar actividades de I+D+i y formación en el ámbito del ciclo integral del agua y los sistemas asociados a través del Instituto.

El objetivo fundamental del Instituto es ser referente, tanto en España como internacionalmente, en sus ámbitos de trabajo. El IH Cantabria se dedica a la investigación y el desarrollo de estudios, metodologías y herramientas para la gestión integrada de los ecosistemas acuáticos -integrando todos los procesos relevantes así como los aspectos socio-económicos asociados a una gestión eficiente y sostenible del ciclo integral del agua-, proporciona asesoramiento técnico en el ámbito de su competencia y también presta especial atención a la formación de investigadores.

Para ello, la plantilla actualmente compuesta por 102 personas pertenecientes a los Grupos de Ingeniería Oceanográfica y de Costas y de Emisarios Submarinos e Hidráulica Ambiental, trabaja en más de 108 proyectos de



El IH Cantabria colabora con el Gobierno regional en múltiples proyectos.

investigación y 6 cursos para posgraduados, con una financiación externa de más de 6 millones de euros.

Durante este año se ha trabajado en el proyecto definitivo del edificio que en sus 22.000 m² de superficie albergará el Gran Tanque de Ingeniería Marítima del IH Cantabria. El día 25 de mayo de 2009 se celebró el acto de colocación de la primera piedra con la presencia de la Minis-



tra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia, iniciándose así las obras.

Entre las actividades realizadas en el Instituto durante el presente año, destaca el conjunto de trabajos sobre energías renovables marinas. En este sentido se ha creado *IDERMAR*, una empresa de capital mixto, público-privado, de la que forma parte el IH Cantabria junto con Apia XXI, Helium Energías Renovables y Sodercán. También se ha botado la primera boya experimental meteorológica que se ubicará en aguas costeras de Cantabria.

Además, se han publicado 4 libros y 26 artículos en revistas y se han presentado 55 ponencias en congresos nacionales e internacionales. Asimismo se han impartido 12 conferencias en seminarios y se han defendido 5 tesis doctorales de investigadores 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: 942 203 930. Fax: 942 201 903

El Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC), creado en 2007, es un Centro mixto del CSIC, la Universidad de Cantabria y el Gobierno Autónomo de Cantabria, a través de IDICAN, que tiene como objetivo fundamental desarrollar investigación de excelencia en el campo de las ciencias biológicas, tanto desde el punto de vista básico como desde el de transferencia de tecnología y apoyo al sector productivo.

El Instituto se encuentra actualmente en su fase inicial de consolidación. Durante el curso 2008-09, los grupos de investigación del IBBTEC han desarrollado una labor científica plasmada en cerca de 30 artículos de investigación publicados en revistas internacionales de alto

impacto. Estas publicaciones se enmarcan en las 2 grandes áreas de la biología y de la salud en las que se concentran los objetivos del centro de investigación: la señalización celular y la microbiología.

Este curso, el IBBTEC se ha sometido, como los demás centros del CSIC, al riguroso proceso de elaboración y discusión de su Plan estratégico para el período 2010-2013. Una vez concluido dicho proceso, el CSIC ha resuelto dirigir al Instituto una importante dotación de recursos, tanto personales como de equipamiento para el citado período.

Asimismo se ha producido la incorporación al Instituto del primer investigador del CSIC que obtiene una plaza de plantilla creada específicamente para el Centro. Además, el CSIC ha provisto una nueva plaza de Científico Titular y la Universidad de Cantabria ha cubierto una plaza de Técnico Superior, al margen de diversas becas y contratos pre y postdoctorales dotados por ambas instituciones.

Por otra parte, en mayo se han adjudicado de forma definitiva las obras de construcción del edificio del Instituto que, con una superficie aproximada de 5.500 m² ocupará una parcela dentro del Parque Científico Tecnológico de Cantabria. El edificio deberá estar terminado en el verano de 2011.

El PCTCAN albergará el IH Cantabria y el IBBTEC.



Proyectos y presupuestos

A lo largo de 2008, los Grupos de I+D+i de la UC obtuvieron una financiación de 38 millones de euros, cifra que supone un incremento del 39,5% respecto a 2007. Los trabajos realizados bajo contrato de empresas y administraciones contaron con un presupuesto de 15,1 millones de euros, mientras que los financiados en convocatorias públicas competitivas sumaron 22,9 millones, lo que supone un incremento muy significativo, nada menos que del 130%, respecto de la financiación captada en este tipo de convocatorias en el año anterior.

El principal financiador de la investigación contratada fue el sector empresarial, que aportó 9,3 millones de euros a la Universidad para el desarrollo de proyectos, el 61% del total. A bastante distancia están las aportaciones de la administración regional y local, que ascienden a 4,3

millones de euros. Respecto a la investigación reglada, las mayores dotaciones económicas provienen del Plan Nacional de I+D: 20,8 millones de euros. El Programa Marco de la Unión Europea aportó 1,8 millones de euros y los 0,3 restantes provinieron de otras convocatorias.

Actuaciones en investigación y desarrollo

Durante el curso 2008-09 han continuado los procesos de consolidación de los Institutos, con el comienzo de la construcción del IH Cantabria y la adjudicación de la obra del IBBTEC. Asimismo, se ha establecido la estructura técnica y administrativa de los Servicios Científico-Técnicos de Investigación, con la presentación de las nuevas instalaciones del SEEA, del Servicio de Microscopía de Transmisión y del Vehículo de Inspección Submarina.

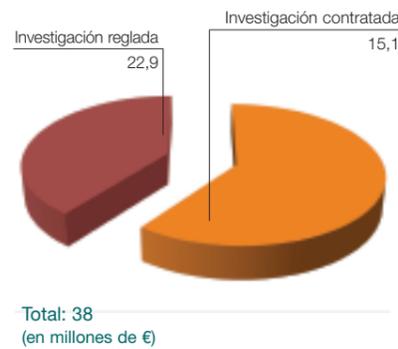
Con la Agencia de Desarrollo Local de Torrelavega se ha puesto en marcha una iniciativa que involucra en proyectos de formación e investigación a algunas de las empresas más importantes de la zona: SOLVAY, SNIACE, ASPLA y BRIDGESTONE.

Se ha firmado un nuevo acuerdo con la Fundación *Marqués de Valdecilla*, para apoyo al IFIMAV y el establecimiento de una estructura de investigación estable, integrando a todos los agentes en investigación biomédica y biotecnológica en Cantabria, y se ha convocado y resuelto la realización de

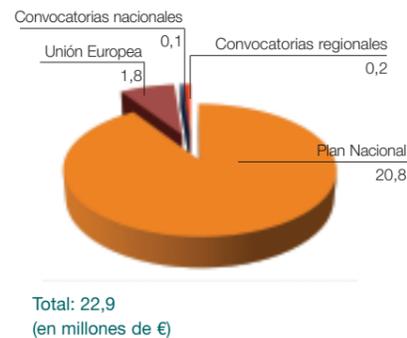
proyectos conjuntos UC-HUMV.

Asimismo, se intensificó la colaboración con SODERCAN en la presentación de proyectos empresariales (Plan Eólico Regional y Energías Renovables), se ha participado en los Open Days, en Bruselas y se presentaron proyectos liderados por la UC en la Universidad de La Plata (Argentina) y en el Centro Universitario José Antonio Echevarría (La Habana).

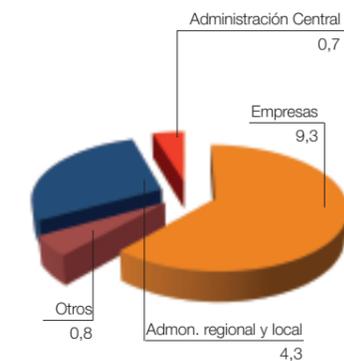
Financiación captada en I+D+i. Año 2008



Investigación reglada. Año 2008



Investigación contratada. Año 2008



Total: 15,1
(en millones de €)

Evolución de la financiación captada por año (en miles de euros). Incremento porcentual

	2004	2005	2006	2007	2008
Reglada	5.567 (+57,04%)	8.350 (+49,99%)	9.707 (+16,25%)	9.950 (+2,50%)	22.917 (+130,33%)
Contratada	8.946 (+6,54%)	12.179 (+36,13%)	15.201 (+24,82%)	17.290 (+13,74%)	15.086 (-12,74%)
Total	14.513 (+21,53%)	20.529 (+41,45%)	24.908 (+21,33%)	27.239 (+9,36%)	38.003 (+39,52%)

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

	2004	2005	2006	2007	2008
Plan Nacional	4.228	7.417	7.354	8.090	20.747
Otras convocatorias nacionales	2	900	716	758	120
Otras convocatorias regionales				815	227
Unión Europea	1.337	32	1.637	286	1.820
Total	5.567	8.349	9.707	9.949	22.916

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

	2004	2005	2006	2007	2008
Empresas	5.629	7.008	8.123	11.449	9.323
Administración regional y local	1.905	4.236	4.269	3.914	4.315
Administración Central	621	396	1.498	1.470	750
Otros	792	538	1.311	455	696
Total	8.947	12.178	15.201	17.290	15.086

Impacto del programa INGENIO 2010 en la Universidad de Cantabria

Programa CONSOLIDER. Convocatoria 2008

EL TIEMPO DE LOS DERECHOS-THE AGE OF THE RIGHTS. Participa UC. Gestiona: Universidad Carlos III de Madrid

FOUNDATIONS AND METHODOLOGIES FOR FUTURE COMMUNICATION AND SENSOR NETWORKS (EQUIPO COMONSENS). Participa UC. Gestiona: Universidad Politécnica de Cataluña.

TERAHERZ TECHNOLOGY FOR ELECTROMAGNETIC SENSING APPLICATIONS (EQUIPO TERASENSE). Participa UC. Gestiona: Universidad Politécnica de Cataluña.

ENGINEERING METAMATERIALS. Participa UC. Gestiona: Universidad Politécnica de Valencia.

Programa CENIT

MIO! TECNOLOGÍAS PARA PRESTAR SERVICIOS EN MOVILIDAD EN EL FUTURO UNIVERSO INTELIGENTE. Participa UC. Gestiona: Telefónica Investigación y Desarrollo S.A.

OASIS-OPERACIÓN DE AUTOPISTAS SEGURAS, INTELIGENTES Y SOSTENIBLES. Participa UC. Gestiona: Proyecto CENIT-OASIS.AIE

SISTEMAS PARA LA DETECCIÓN DE EXPLOSIVOS EN CENTROS DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS (SEDUCE)

Participa UC. Gestiona: Portel Servicios Telemáticos, S.A.

Proyectos singulares y estratégicos

LA CIUDAD MULTIDIMENSIONAL. Participa UC. Coordina: Dragados

GLOBALOG: POTENCIACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DEL TEJIDO EMPRESARIAL ESPAÑOL A TRAVÉS DE LA LOGÍSTICA COMO FACTOR ESTRATÉGICO EN UN ENTORNO GLOBAL. Participa UC. Coordina: ITENE

Programa I3. 2008 Incorporación: 4 plazas.

Programa I3. Total Incorporación (2005-2008): 20 plazas. Intensificación: 23 plazas