

MEMORIA

Fundación Leonardo Torres Quevedo para la promoción de la Investigación en la Universidad de Cantabria

Presidente: *D. Federico Gutiérrez-Solana Salcedo*

Director-Gerente: *D. Jorge Medina López*

Jefe de Administración y Gestión: *D. Juan Miguel González Ortiz*

Dirección postal y telefónica: E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Avda. de los Castros s/n, 39005 Santander. Teléfono: 942-20.17.05 Fax: 942-27.58.62

Dirección Correo Electrónico: fltqadmon@gestion.unican.es

Página web: <http://www.fltq.com>

Misión

La Fundación Leonardo Torres Quevedo es una organización sin ánimo de lucro que tiene como principal objetivo promover y difundir la investigación científica y técnica en la Universidad de Cantabria y el perfeccionamiento de profesionales en el área tecnológica a través de una gestión profesionalizada y de calidad y consolidar el CDTUC como espacio y modelo de colaboración entre grupos de investigación y empresas en el que se genere la creación de empresas de base tecnológica.

Visión

La Fundación Leonardo Torres Quevedo quiere ser una entidad reconocida como útil y eficaz en el entorno universitario y situada en el ámbito de la Comunidad Autónoma como órgano necesario y adecuado de colaboración en actividades que fomenten el desarrollo regional.

A partir del año 1998 la Fundación ha pasado a formar parte más activa dentro de la Universidad de Cantabria, adoptando nuevas tareas que permitan ofrecer una ayuda más amplia a la Universidad, en asuntos tales como relaciones con empresas, organización de congresos, relaciones con el Gobierno de Cantabria y otros muchos de interés para la Universidad.

Ejes Estratégicos

Las líneas de trabajo en las que se soporta el desarrollo inmediato de la Fundación son:

1. Gestión profesionalizada y de calidad del personal y los servicios que presta la Fundación.
2. Atención continuada y actualizada a los grupos y empresas que colaboran con la Fundación y el CDTUC, ofreciéndoles nuevos y mejores servicios cada vez.
3. Fomento de actividades de calidad de promoción de la investigación y de formación de investigadores y profesionales dirigidas a todas las áreas y grupos de la Universidad y a empresas colaboradoras.
4. Captación de recursos externos para fomentar actividades de I+D en la Universidad de Cantabria.
5. Búsqueda de espacios y programas de desarrollo regional en los que la Fundación pueda tener una participación activa y realización de los oportunos convenios de colaboración institucionales y empresariales.
6. Desarrollo de acciones que la UC le encomiende en sus diferentes áreas de actividad, y colaboración con la UC en el desarrollo de acciones de interés mutuo.

Cuál es el Soporte y Garantía de Actuación de la Fundación

- ❖ La Universidad de Cantabria como entidad de calidad reconocida en el área de I+D+i.
- ❖ La composición del Patronato de la Fundación, que garantiza una visión integradora conformada por opiniones de reconocido prestigio, tanto del entorno universitario como del mundo empresarial e institucional.
- ❖ El equipo humano que forma parte de la Fundación, directamente en la Gerencia de la misma o en los diferentes proyectos que se gestionan a través de ella.
- ❖ Los grupos de investigación y empresas que colaboran con la Fundación a través de los convenios de I+D y otro tipo de actividades.

Órganos de Gobierno

Según el Art. 12 de los Estatutos "El gobierno y administración de la Fundación corresponderá al Patronato".

La composición del Patronato durante 2004 fue la siguiente:

Presidente:	<i>D. Federico Gutiérrez-Solana Salcedo</i> Excmo. Magfco. Rector de la Universidad de Cantabria.
Vicepresidente:	<i>D. José Carlos Gómez Sal</i> Excmo. Vicerrector de Investigación de la UC.
Patrono Vitalicio:	<i>D. Leonardo Torres-Quevedo y Torres-Quevedo.</i>
Vocales:	<i>D. Enrique Alonso Díaz</i> Gerente de la Universidad de Cantabria <i>D. Fernando Cañizal Berini (finaliza en Junio)</i> Director de la E.T.S. de Ing. de Caminos, C. y P. de la UC. <i>D. José Antonio Revilla Cortezón (comienza en Julio)</i> Director de la E.T.S. de Ing. de Caminos, C. y P. de la UC. <i>D. Eduardo Mora Monte</i> Director de la E.T.S. de Ing. Industriales y de Telec. de la UC. <i>D. Ángel Vegas García</i> Representante de la Facultad de Ciencias de la UC <i>D. Juan María Parés Serra</i> Representante del Consejo Social de la UC <i>D. José María Varona Ruiz</i> Representante del Colegio de Ingenieros Caminos, C. y P. <i>D. Martín Regaño Ureta</i> Representante de Nuclenor, S.A. <i>D. Mariano Navas (finaliza en Junio)</i> Presidente de la Autoridad Portuaria de Santander. <i>D. Francisco Javier del Olmo Ilarza (comienza en Julio)</i> Presidente de la Autoridad Portuaria de Santander.

Actúa como Secretario en el Patronato, sin ser patrono, *D. Fernando Jimeno Duque*, Asesor Jurídico de la Universidad de Cantabria.

Director-Gerente: *D. Jorge Medina López*

ACTIVIDAD

1. Gestión de Convenios de I+D

La actividad investigadora en 2004 ha seguido la tónica de crecimiento de años anteriores; se han firmado 55 nuevos convenios, cuya distribución por áreas de actividad es la siguiente:

Grupos de I+D	Convenios firmados
Puertos y Costas	15
Transportes	12
Matemática Aplicada	10
Ingeniería Geográfica	7
Ingeniería de Comunicaciones	4
Ciencias Médicas	2
Emisarios Submarinos	1
Materiales	1
Ingeniería Ambiental	1
Estructuras	1
Administración de Empresas	1

A continuación se mencionan los títulos de los correspondientes convenios, agrupados por áreas:

Puertos y Costas
<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento del recubrimiento de la tubería del gasoducto del Campo Poseidón, en el tramo de entronque con la costa, fase IV. • Determinación de los regímenes de oleaje de la costa pacífica costarricense. • Análisis de un prototipo OPT para la obtención de energía del oleaje. Análisis del recurso energético y de la eficiencia del sistema. • Estudio para la regeneración de la Playa de San Lorenzo. • Estudio de la dinámica litoral y análisis ambiental de los efectos de los dragados previstos en el Puerto de Moín, Costa Rica, en el entorno. • Influencia de la ampliación del Puerto de Arinaga en las playas del entorno. • Estudio de la dispersión de finos generados por la colocación de una tubería en la plataforma litoral de la costa de Almería. • Estudio de dinámica litoral de la Playa de Badalona.

- Asistencia técnica al estudio para la recuperación de las Marismas de la Bârcena, en la desembocadura del Río Agüera.
- Apoyo al Comité Técnico de Redacción de la R.O.M. 5.1.
- Asistencia técnica para la redacción del proyecto del dique exterior y la dársena deportiva de Cala n'Busquets del Puerto de Ciutadella.
- Estudio previo de la influencia de la construcción de unos estribos y unas pilas de puente en la Ría de Noia, en la dinámica litoral y estuarina del entorno.
- Asistencia Técnica para la redacción del proyecto de la dársena deportiva de Cala n`Busquets del Puerto de Ciutadella.
- Estudio de acumulación de fuel en diversas playas de Fisterra.
- Análisis del oleaje como recurso energético en la costa vasca.

Transportes

- Investigación, desarrollo e innovación de redes con cables de diez milímetros de diámetro. Dimensionamiento de paños de diferentes tamaños y certificación de resultados.
- CNC.
- Certificación de anclaje multifuncional.
- Técnico de comercio exterior.
- CAD-CAM.
- Control Numérico.
- Investigación, desarrollo e innovación de adoquines para pavimentos permeables.
- Técnicas de automatización.
- Realización de ensayos de campo en sistemas flexibles de estabilización de taludes para la validación de los modelos físico-matemáticos de dimensionamiento.
- Asistencia técnica para la programación y manejo de máquinas de CNC.
- Composición de fluido de corte en las virutas metálicas escurridas. Residuo peligroso.
- Preparación y programación de máquinas y herramientas con CNC.

Matemática Aplicada

- Evaluación conforme al modelo de cálculo aceptado por el "CSN" de la evolución de la temperatura ambiente en diferentes recintos de la Central Nuclear de Santa María de Garoña.

- Asistencia en la validación del simulador de adiestramiento réplica de la Central Nuclear de Santa María de Garoña.
- Control de la documentación en los sistemas de adquisición de datos de la Central Nuclear de Santa María de Garoña.
- Aplicación de la certificación del software del simulador réplica de la Central Nuclear de Santa María de Garoña.
- Simulador para el APS nivel I con MAAP.
- Definición de un nuevo modelo de cálculo, conforme a los requisitos propuestos por el "CSN", para el estudio de la evolución de las condiciones ambientales en compartimentos.
- Análisis y rediseño de la estructura de datos del sistema de información técnica de Nuclenor y su integración en el sistema de información técnico-administrativo (SITA) de Nuclenor.
- Incorporación de modelos del APS-2003 al monitor de seguridad y automatización del proceso de mantenimiento y actualización del APS.
- Actualización de la base de datos de administración de Nuclenor sobre SQL Server con la nueva tecnología NET de Microsoft e integración con el sistema de información técnico-administrativo de Nuclenor.
- Impartición de un curso sobre el MVD y su relación con los sistemas PRNM y GIP.

Ingeniería Geográfica

- Evolución del intercambiador EGV.
- Actuaciones topográfico-geodésicas y levantamiento fotogramétrico para configurar cartografía numérica sobre sistemas analíticos, jerarquizadas por objetivos, en el marco de un sistema de información para gestionar la conservación de tramos de carreteras de Interés General del Estado en Cantabria. Carretera Nacional N-629 (trazado primitivo y la variante).
- Curso de Formación de Topografía Avanzada.
- Curso de formación de topografía para encargados.
- Curso de formación de Topografía Básica.
- Campañas topobatimétricas del Puntal de Santander.
- Modelo digital del territorio a escala 1/500 de la zona denominada Ámbito 5 – Monte Norte.

Ingeniería de Comunicaciones

- Implementación de un Event Recorder basado en RTP2300 y diseño del nuevo sistema de explotación de datos de planta.

- Pasarelas de comunicaciones vía TCP/IP mediante microordenador basado en JAVA.
- Preparación de programa para sistema RTP para sustitución del H45000 y modificaciones SPDS.
- Diseño de transiciones guía-onda a microstrip banda ancha.

Ciencias Médicas y Quirúrgicas

- Protocolo para estudios y análisis de protección radiológica en el campo industrial.
- Desarrollo del sistema de localización UBIKA.

Emisarios Submarinos

- Diseño ambiental del emisario de Arinaga.

Materiales

- Definición de parámetros críticos para la evaluación del gasto en fatiga del sistema de monitorización de la Central Nuclear de Santa María de Garoña.

Ingeniería Ambiental

- Diseño y optimización, a escala piloto, del tratamiento combinado para la eliminación anaerobia de amonio de efluentes líquidos procedentes de residuos de ganado vacuno electrocoagulados.

Estructuras

- Bases técnicas para el dinamismo de grandes infraestructuras y conducciones laminaras.

Administración de Empresas

- Análisis y rediseño de procesos técnico-documentales. Desarrollo en NET e integración en el sistema de información técnico-administrativo (SITA) de Nuclenor.

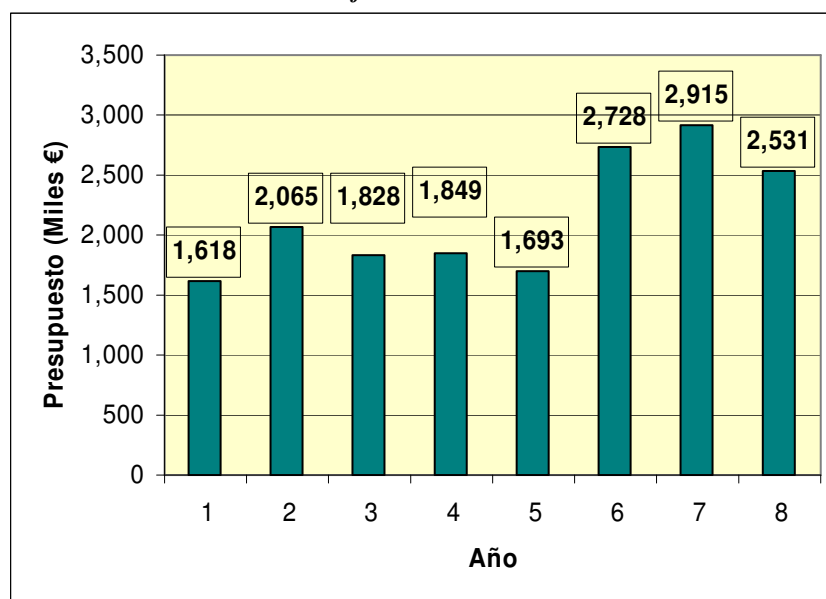
Por otra parte, continúan desarrollándose los Convenios de duración plurianual firmados en años anteriores. El número total de Convenios en activo a fecha 31 de Diciembre era de 89.

Evolución de la Financiación correspondiente a Proyectos de I+D

TOTAL POR ANUALIDADES

Proyectos desarrollados con financiación externa en los últimos años.

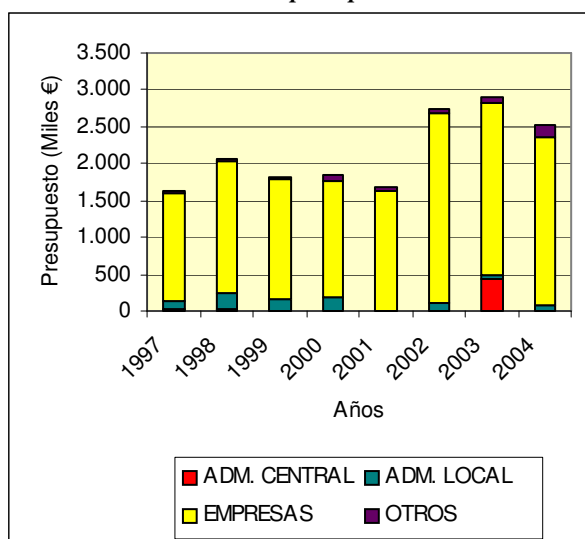
Evolución de la financiación años 1997-2004



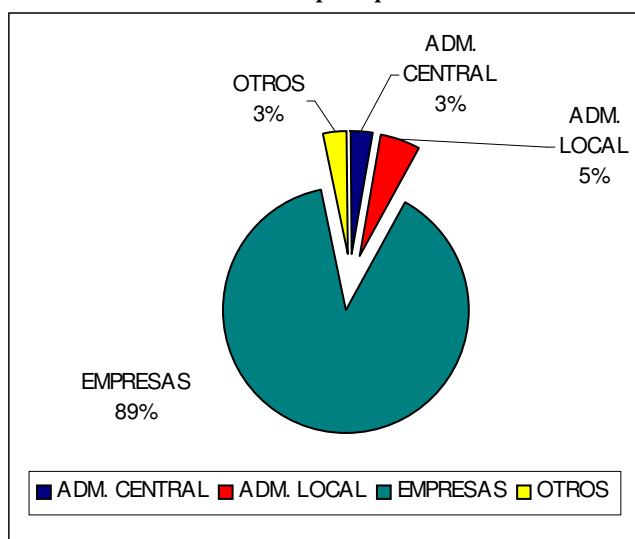
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL 97-04
FINANCIACION	1.618	2.065	1.828	1.849	1.693	2.728	2.915	2.531	17,227

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL 97-04
PROYECTOS ^{Nº}	86	79	41	51	54	66	68	69	514

Evolución de la financiación años 1997-2004 por tipo de entidad



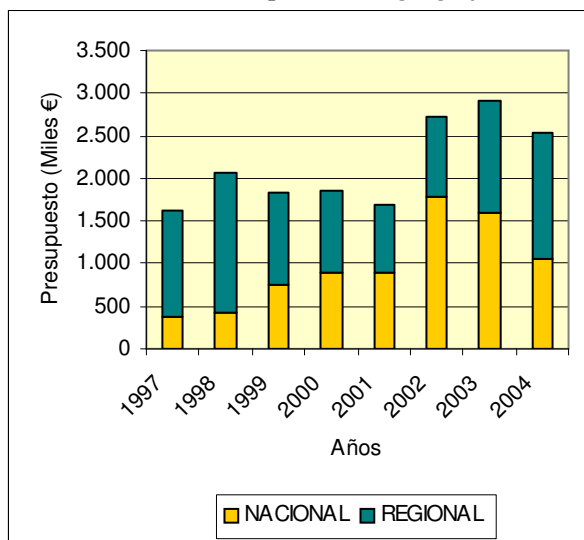
Distribución de la financiación años 1997-2004 por tipo de entidad



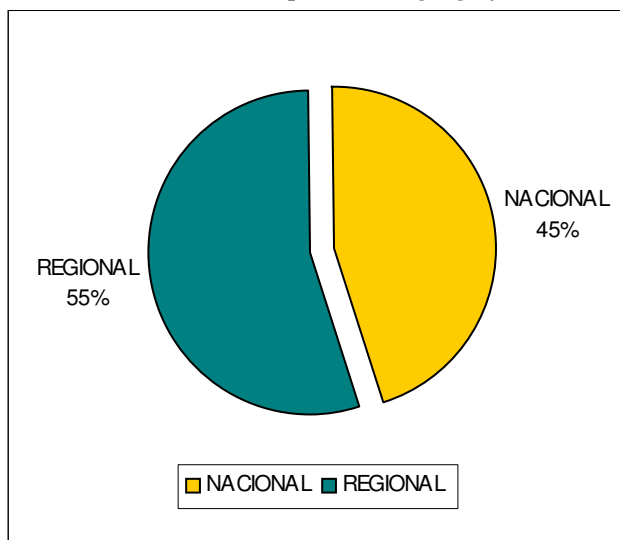
TIPO DE ENTIDAD Presupuesto en Miles de €	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL 97-04
ADM. CENTRAL	24	16	0	3	0	0	423	9	476
ADM. LOCAL	103	224	174	173	10	111	54	69	918
EMPRESAS	1.466	1.791	1.616	1.577	1.627	2.578	2.352	2.285	15,292
OTROS	25	33	38	96	56	39	86	168	541
TOTAL	1.618	2.065	1.828	1.849	1.693	2.728	2.915	2,531	17,227

TIPO DE ENTIDAD Nº PROYECTOS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2003	TOTAL 97-04
ADM. CENTRAL	1	2	0	1	0	0	4	1	9
ADM. LOCAL	5	7	2	4	1	2	3	4	28
EMPRESAS	72	60	35	40	46	58	50	50	411
OTROS	8	10	4	6	7	6	11	14	66
TOTAL	86	79	41	51	54	66	68	69	514

Evolución de la financiación años 1997-2004 por ámbito geográfico



Distribución de la financiación años 1997-2004 por ámbito geográfico



ÁMBITO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL 97-04
Presupuesto en Miles de €									
NACIONAL	382	412	752	894	895	1.774	1.595	1,062	7,766
REGIONAL	1.236	1.653	1.075	955	798	954	1.320	1,469	9,461
TOTAL	1.618	2.065	1.828	1.849	1.693	2.728	2.915	2,531	17,227

2. Congresos científicos

Durante el año 2004, la Fundación ha gestionado 7 congresos científicos:

- 2º Congreso Soporte del Conocimiento con la Tecnología (del 21 al 22 de mayo de 2004).
- Second European Workshop on Optical Fibre Sensors (del 9 al 11 de junio de 2004).
- International Conference on Distribution Theory, Order Statistics and Inference in Honor of Barry C. Arnold (del 16 al 18 de junio de 2004).
- Tolerancia e Intolerancia Religiosa: IV Congreso de la EASR – VI Congreso de la SECR – Congreso Especial de la IAHR – “Tolerancia e Intolerancia Religiosa” (del 8 al 11 de septiembre de 2004).
- Transforming Public Enterprise in Europe and the Americas (del 20 al 21 de septiembre de 2004).
- Los Modelos de Simulación Computacional en el Ingeniería y en la Investigación de Incendios (20 de octubre de 2004).
- 25 Years after the Discovery: Some Current Topics on Lensed QSOs (del 15 al 17 de diciembre de 2004).

3. Actividad docente durante el año 2004

Durante el año 2004 se celebraron los siguientes cursos de formación y jornadas técnicas:

- 8º Curso de Sistema de Modelado Costero (del 16 al 20 de febrero de 2004).
- Fitnet First Training Seminar (del 16 al 18 de marzo de 2004).
- 9º Curso de Sistema de Modelado Costero (del 7 al 11 de junio de 2004).
- III Workshop Radon y Medio Ambiente (del 24 al 25 de junio de 2004).
- 10º Curso de Sistema de Modelado Costero (del 8 al 12 de noviembre de 2004).

Además, se celebraron las siguientes actividades formativas:

- Curso “CNC”.
- Curso “Técnico de comercio exterior”.
- Curso “CAD-CAM”
- Curso “Control Numérico”.
- Curso “Técnicas de automatización”.
- Curso “Asistencia técnica para la programación y manejo de máquinas de CNC”.
- Curso “Preparación y programación de máquinas y herramientas con CNC”.

4. Centro de Desarrollo Tecnológico (C.D.T.U.C.)

El Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria (CDTUC) se ha configurado como un instrumento al servicio del acercamiento de la actividad de la Universidad al entorno social que nos rodea. En este sentido, en la Junta de Gobierno de 14 de Mayo de 1999 se fijaron las siguientes líneas estratégicas de actividad:

1. Incentivar la transferencia de resultados técnicos desde la Universidad al sector empresarial.
2. Facilitar la creación o asentamiento de nuevas empresas de base tecnológica.
3. Contribuir al Desarrollo Tecnológico de nuestra Región promoviendo la innovación en la industria y en los servicios, mediante una colaboración cada vez más estrecha con los sectores socioeconómicos de la misma.

Con base en el acuerdo de colaboración firmado con fecha 29 de noviembre de 2002 entre la Universidad de Cantabria y la Fundación Leonardo Torres-Quevedo, desde el 1 de enero de 2003 se ha encomendado a esta última la gestión económico-administrativa de dichos espacios; la definición, propuesta, desarrollo y ejecución de las líneas estratégicas de los mismos; y la evaluación y seguimiento de resultados. A fecha 31 de diciembre de 2004 en el CDTUC se encuentran ubicadas siete empresas, dos fundaciones dinamizadoras de la I+D, así como trece grupos de I+D de la UC.

Las empresas ubicadas en el Centro a fecha 31 de diciembre de 2004 son las siguientes:

ACORDE

Spin-off surgida del Grupo de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Cantabria dedicada a la ingeniería de sistemas de telecomunicaciones: diseño y desarrollo de sistemas para transmisión de datos, voz y vídeo; diseño, fabricación y comercialización de circuitos, subsistemas para comunicaciones terrestres, satélite y cable para datos, voz y vídeo.

Superficie asignada: 250 m²

NUCLENOR

Entre otras actividades desarrolladas con la Universidad de Cantabria, se encuentra el desarrollo de sistemas de simulación y supervisión de centrales nucleares.

Superficie asignada: 636 m²

TRANSMODALBOTS

TransmodalBots nació como proyecto europeo de la Universidad de Cantabria en colaboración con Enyca (Mondragón Sistemas), Portel Servicios Telemáticos y el Puerto de Gijón.

La idea del proyecto surgió de la necesidad cada vez mayor que existe en cualquier ámbito de la economía y el comercio de una gestión adecuada de la información.

Con la aparición de nuevos métodos de publicación se hacen cada vez más necesarias nuevas herramientas que ofrezcan soluciones al manejo y gestión eficaz de dicha información.

Superficie asignada: 100 m²

FAGOR ELECTRÓNICA

La entidad, cuya actividad se centra en la fabricación de elementos electrónicos como semiconductores, componentes de radiofrecuencia y equipos de recepción de señal televisiva, encamina sus esfuerzos investigadores en el área de la tecnología inalámbrica.

Superficie asignada: 425 m²

ERZIA TECHNOLOGIES

Entidad que desarrolla actividades de Consultoría de radiocomunicaciones, radiofrecuencia y microondas, Consultoría tecnológica y Diseño de equipos y sistemas de radiocomunicaciones, radiofrecuencia y microondas

Superficie asignada: 70 m²

GESTIÓN DE INFORMACIÓN TERRITORIAL, S.L.

Empresa dedicada a la distribución, gestión y desarrollo de software, servicios de almacenamiento y distribución de datos y cartografía digital, Inventarios, análisis, modelización del territorio y de las infraestructuras que soporta, Edición y distribución en soportes tradicionales, digitales e Internet, Cursos de formación en el ámbito de los Sistemas de Información Geográfica y gestión de metadatos

Superficie asignada: 175 m²

INNOVA CONSULTING, S.C.

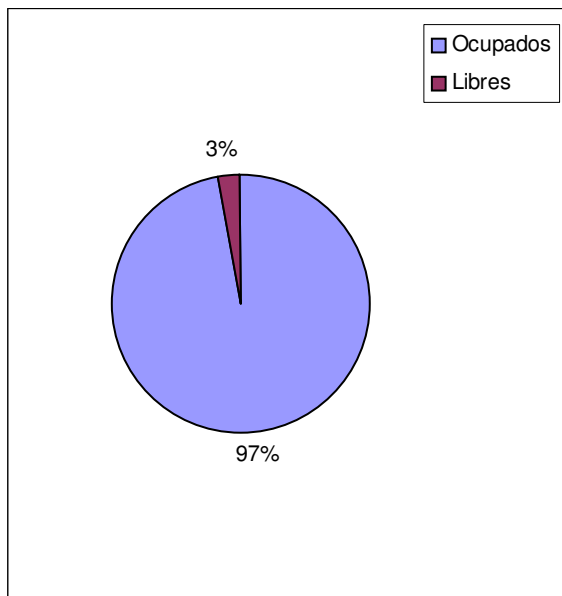
Entidad cuya actividad se centra en el desarrollo de aplicativos de gestión y en la implantación y desarrollo de proyectos basados en tecnologías WEB

Superficie asignada: 50 m²

En los siguientes puntos se hará un breve resumen de la actividad que se ha desarrollado en el Centro durante el año 2004.

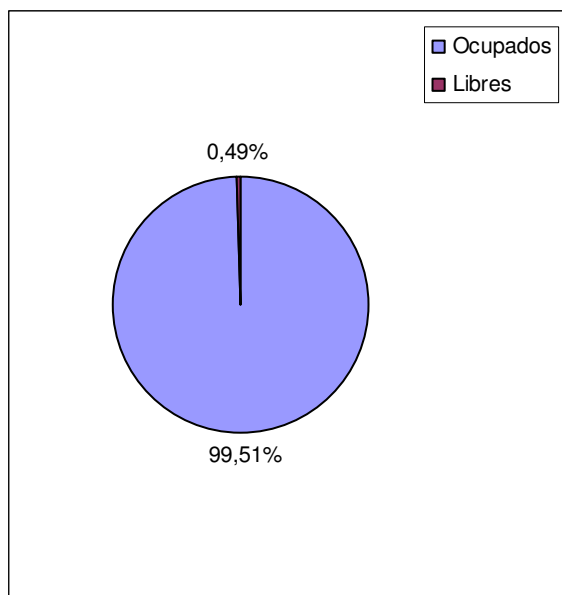
ÍNDICE OCUPACIÓN 2004

Con fecha 31 de diciembre de 2003 el índice de ocupación se había situado en el 97%



En esa fecha estaban disponibles tan solo dos locales de 50 m² en la Fase A del CDTUC.

El 31 de diciembre de 2004 el porcentaje de ocupación del CDTUC había alcanzado el 99,51 %



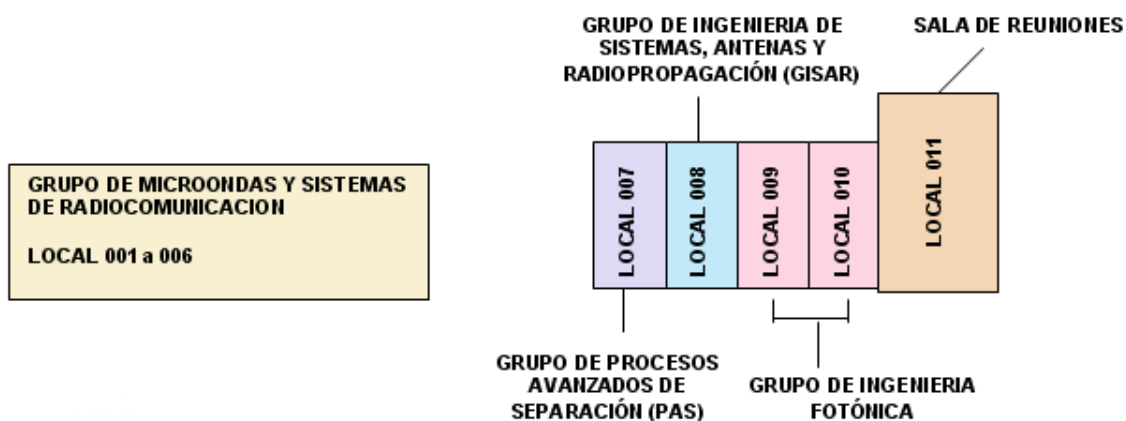
En dicho momento se encontraban disponibles tan solo 18 m² de los 3.512 m² disponibles en el Centro.

UBICACIÓN EMPRESAS / GRUPOS I+D

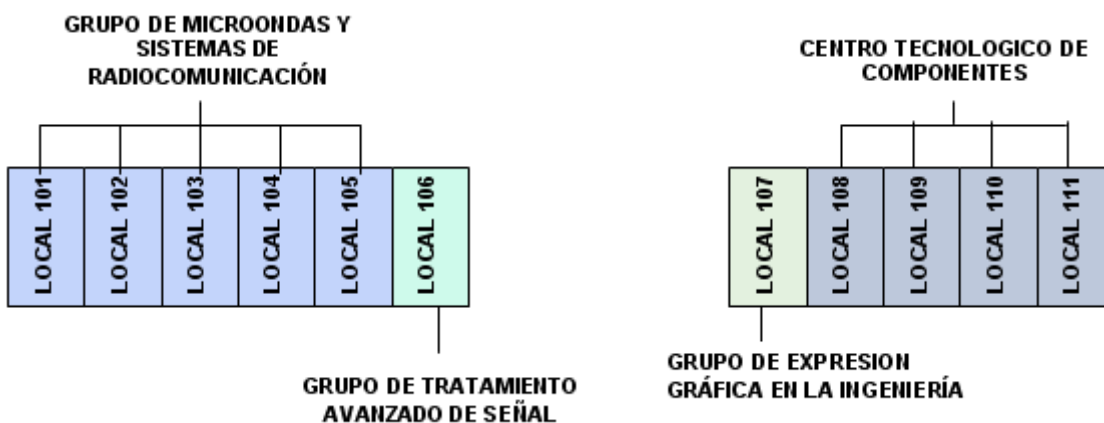
Con fecha 31 de diciembre de 2004 la situación del centro es la siguiente:

CDTUC – Fase A (ETSI Industriales y de Telecomunicaciones)

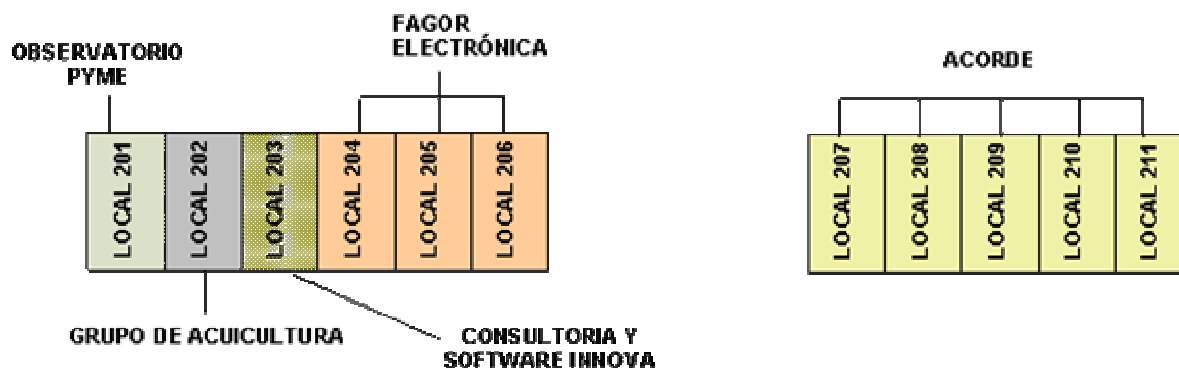
Planta Baja



Planta Primera

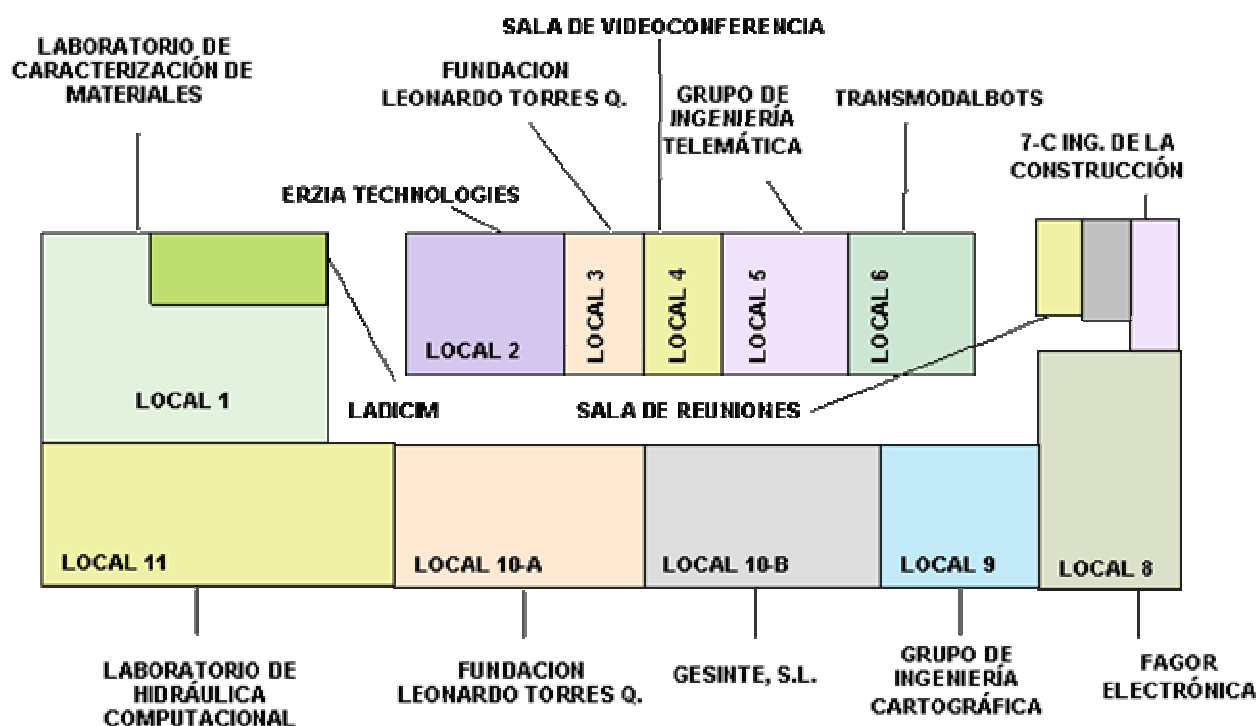


Planta Segunda

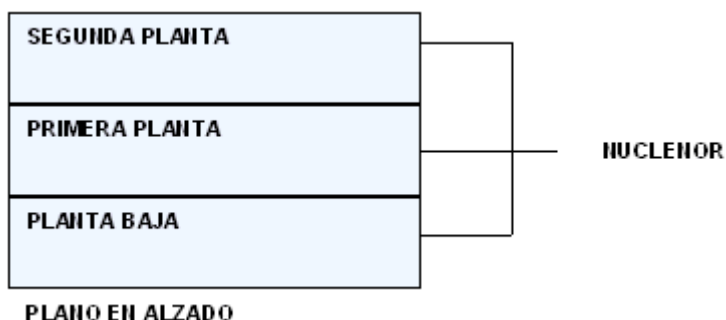


CDTUC – Fase B (ETSI Caminos, Canales y Puertos)

Planta Tercera



Torre Anexa



FACTURACIÓN

Por canon de cesión de uso de locales se ha facturado durante el año 2004 la cantidad de 164.829,08 euros de acuerdo con el siguiente cuadro:

1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE	TOTAL
40.392,90	42.267,93	41.520,05	40.648,20	164.829,08

5. Participación en Programas Regionales, Nacionales y Europeos

5.1. EQUALCAN

- La Fundación ha participado de forma activa como socio de la Agrupación de Desarrollo en el proyecto EqualCAN que ha finalizado el 31 de diciembre de 2004 y está enmarcado en la iniciativa Equal de la Unión Europea, cuyo objetivo principal es la "implantación de fórmulas flexibles de adaptabilidad en las pequeñas y medianas empresas de Cantabria" desarrollando experiencias innovadoras, susceptibles de ser consideradas como "buenas prácticas" para la resolución de problemas de adaptabilidad de empresas y trabajadores/as. El Proyecto está liderado por la Consejería de Industria, Trabajo y Desarrollo Tecnológico del Gobierno de Cantabria a través de Sodercan, contando con la cofinanciación de la Dirección General de Trabajo, la Dirección General de la Mujer, la Cámara de Comercio Cantabria y la CEOE-CEPYME Cantabria. Al igual que la Fundación Leonardo Torres Quevedo, participan como socios de la Agrupación de Desarrollo las siguientes entidades:
 - Dirección General de Pesca
 - INEM (Instituto Nacional de Empleo)
 - Universidad de Cantabria
 - Fundación Leonardo Torres Quevedo
 - Fundación Servicios Empresariales CEOE-CEPYME Cantabria
 - Fundación Formación CEOE-CEPYME Cantabria
 - AMEC (Asociación de Mujeres Empresarias)
 - CCOO (Confederación Sindical de Comisiones Obreras)
 - FOREM (Fundación Formación y Empleo, M.E.)
 - UGT (Unión General de Trabajadores)
 - USO (Unión Sindical Obrera)
 - ORECLA (Órgano de Resolución Extrajudicial de Conflictos Laborales)
 - Mundivía
 - Fondo Formación

Con este proyecto se ha intentado transferir experiencias piloto a políticas generales asumidas por la Administración Regional y todos los Agentes Sociales implicados en el proyecto desde la perspectiva de la igualdad de oportunidades. Concretamente, la Fundación ha tenido una importante

participación en el objetivo 4 del Proyecto (**Desarrollar acciones de cooperación empresarial entre pequeñas empresas**) a través de su línea 6 basada en el fomento del desarrollo de una estrategia global para mejorar el acceso de las pequeñas empresas a la actividad tecnológica y de investigación de la Universidad de Cantabria y Centros Tecnológicos.

- Dentro del proyecto EQUALCAN la Fundación ha gestionado el programa de Colaboración en Actividades de I+D+i entre Empresas y Grupos de Investigación de la UC. tiene como objetivo facilitar la formación de trabajadores y trabajadoras de las empresas en actividades de I+D desarrolladas en la Universidad. Durante el periodo de formación este personal se está integrando en los grupos de I+D de la Universidad de Cantabria y colabora en proyectos recibiendo la formación correspondiente. El Programa está aún abierto para la presentación de solicitudes. Durante la anualidad 2004, se han desarrollado los siguientes proyectos:

TITULO PROYECTO	EMPRESA	GRUPO I+D
Investigación y Desarrollo de un Sistema para el Análisis de Alternativas en Proyectos de Obra Civil mediante Técnicas de Realidad Virtual	Erzia Technologies, S.L.	Ingeniería de la Construcción
Desarrollo de las Especificaciones Técnicas de una Red de Cables para un Sistema de Protección de Taludes	Malla Talud Cantabria	Ingeniería de la Construcción
Sistema de Satélite con Conmutación a Bordo	ACORDE	Ingeniería de Microondas y Sistemas de Radiocomunicación
Transferencia de Grandes Volúmenes de Datos en un Entorno de Computación Distribuida (GRID)	CIC	Instituto de Física de Cantabria (Grupo de Computación Distribuida)
Transferencia de Grandes Volúmenes de Datos en un Entorno de Computación Distribuida (GRID) (Ampliación)	CIC	Instituto de Física de Cantabria (Grupo de Computación Distribuida)

5.2. RED PYMERA

La puesta en marcha del nodo regional de la Red PYMERA en la Fundación Leonardo Torres Quevedo desde abril de 2003, fecha en que comenzó la Red pymERA su andadura, está posibilitando impulsar la participación de las PYME de nuestra región en el VI Programa Marco de la Unión Europea. Así mismo, se está realizando una labor de puesta en contacto de la Universidad con el entorno empresarial que nos rodea, por lo que se está colaborando en el proceso de cambio de percepción que de la Universidad tienen las empresas y potenciando el objetivo de transferencia de tecnología de la Universidad a la Industria. De esta forma, se contribuye al progreso social de nuestra región y se fomenta la competitividad empresarial de Cantabria.

Gracias a esta experiencia, se ha adquirido un gran conocimiento sobre las posibilidades de financiación que ofrece el VI PM encaminado a que las empresas de nuestro entorno incorporen a sus productos y/o procesos los avances tecnológicos que se vayan alcanzando en sus áreas de actividad, bien sea, por medio de la participación en proyectos europeos, o por la transferencia de resultados de investigación de los grupos de I+D de la Universidad de Cantabria. A través de la Red pymERA, se está potenciando la cooperación entre Empresas, Universidades y Centros de Innovación y Tecnología en materia de Investigación y Desarrollo Tecnológico en proyectos europeos.

Contactos Empresariales y Visitas Tecnológicas

Se han formalizado visitas tecnológicas y reuniones personalizadas con 17 empresas de la región. Tras presentar sus áreas de actividad e inquietudes tecnológicas y de innovación, han recibido orientación sobre la oferta científico-tecnológica de la UC, el catálogo de grupos de I+D de la UC que más se ajustaba a sus necesidades y sobre las posibilidades de financiación que les ofrece el VI PM de la UE y programas de ayudas de ámbito regional y nacional, para la realización de proyectos de I+D+i.

Se les ha proporcionado toda la información necesaria para redactar una propuesta de calidad dentro del VI PM de la UE, y se han resuelto consultas sobre otras fases relativas a la gestión y ejecución de proyectos europeos.

Adhesión a Proyectos Europeos

La red pymERA ha recibido 110 búsquedas de socios para participar en proyectos europeos del VI PM de la UE en el 2004, 35 de las mismas suscitaron el interés de entidades de Cantabria. Concretamente, manifestaron interés en adherirse a los mismos 33 pyme, 12 ejecutantes de I+D (mayoritariamente grupos de I+D de la UC), 4 Asociaciones industriales y un usuario final.

Los coordinadores de las propuestas seleccionaron y admitieron en sus consorcios a cinco empresas: Setelsa, Véringier, TTI-Norte, Acorde y CYC; tres Asociaciones industriales: Asociación Cántabra de Empresas de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- Ascentic, la Cámara de Comercio de Cantabria y la Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España- AETIC; y a dos grupos de I+D de la UC en colaboración con varias pyme: El Grupo de Ingeniería Telemática (Laboratorio de Comunicaciones Móviles y Diseño de Redes) del Dpto. de Ingeniería de

Comunicaciones, dirigido por el profesor Luis Muñoz Gutiérrez y el Grupo de Procesos Avanzados de Separación del Dpto. de Ingeniería Química y Química Inorgánica, dirigido por la catedrática Inmaculada Ortiz Uribe.

Generación de Proyectos Europeos

Se ha asesorado y apoyado a coordinadores en la creación de dos propuestas, apoyándoles también en la búsqueda de socios adecuados a nivel nacional y europeo:

El proyecto de Investigación Cooperativa WAD: "Development of worldwide audiovisual/entertainment distribution channel web/TV based". En este proyecto se ha facilitado la incorporación al consorcio de un equipo multidisciplinar de la Universidad de Cantabria, integrado por los Grupos de I+D de la UC de Tecnologías de la Información, de Ingeniería Telemática y de Derecho Mercantil.

La Acción de coordinación EUROMETALIA, dentro de la convocatoria FP6-2004-INNOV 6, 1.2.1.3. , dirigida a la creación de un Mega-cluster europeo del sector metalúrgico.

Organización de Jornadas

Se ha organizado la siguiente jornada: " Preparación de propuestas de calidad en el VI PM" el 1 de Julio de 2004, dirigida a Empresarios, Directores de Departamentos de I+D, de Administración y Finanzas, Investigadores y Gestores de proyectos europeos.

La jornada fue eminentemente práctica, se centró en los Proyectos de Investigación específicos para PYME: Proyectos CRAFT y Proyectos de Investigación Colectiva. El contenido versó sobre las claves de éxito a la hora de redactar propuestas de proyectos europeos para el VI PM de la UE, atendiéndose a los criterios por los que son evaluadas en Bruselas. Se incluyeron casos prácticos sobre elaboración de un Presupuesto por un consorcio europeo y otros temas de interés como los formularios oficiales que hay que cumplimentar.

A la jornada asistieron 25 personas procedentes de 9 empresas, y representantes de la ADL de Santander, la Asociación ASCENTIC de Cantabria, el Centro Tecnológico de Componentes, e investigadores de 4 Grupos de I+D de la Universidad de Cantabria, del Hospital Marqués de Valdecilla y del Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA).

6. Participación en convocatorias competitivas

- Durante el año 2004 se ha desarrollado el proyecto "UC-INNOVATEC (Gestión de la Innovación)" incluido en el Plan de Consolidación y Competitividad de la PYME gestionada por la Dirección General de Industria, en base al cual, se han incrementado los servicios prestados por el portal del CDTUC tanto para las empresas ubicadas en el Centro como para cualquier otra PYME del entorno regional.
- La Fundación gestiona los fondos procedentes de la Convocatoria de Ayudas a Parques Científicos y Tecnológicos (Ministerio de Ciencia y Tecnología). Durante el

año 2004 se ha ejecutado el presupuesto correspondiente a las tercera anualidad de la Convocatoria correspondiente al año 2002, procediendo a la justificación de la segunda de esas anualidades. Así mismo, se ha ejecutado el presupuesto correspondiente a las dos anualidades de la Convocatoria correspondiente al año 2003, habiéndose justificado la primera de ellas.

- Durante la anualidad 2004 la Fundación ha desarrollado la primera fase del proyecto de tres años de duración "Consolidación de una estructura de acercamiento universidad - empresa en el ámbito de la red pymera" financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología en la Convocatoria de Ayudas para el Desarrollo y Fortalecimiento de las OTRI.
- Así mismo, en el ámbito de la red PYMERA, la Fundación obtuvo financiación por parte del Ministerio de Educación y Ciencia en la Convocatoria PROFIT del año 2003 para la ejecución durante la anualidad 2004 del proyecto que lleva por título "Acercamiento Universidad- Empresa en el Ámbito de la red pymera. Diseño de Herramienta de Análisis de PYME y Visitas Tecnológicas". Este proyecto ha posibilitado disponer de una herramienta que sirve de instrumento a la difusión de las oportunidades generadas en el VI Programa Marco de la Unión Europea , así como, la realización de visitas a diversas empresas del entorno con el fin de detectar posibles necesidades tecnológicas

7. Incorporación a asociaciones y redes

- Con fecha 25 de febrero de 2003 la Fundación Leonardo Torres Quevedo, como gestor del CDTUC, se incorporó como miembro asociado de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos Españoles (APTE), encontrándose en la actualidad en trámites para cambiar su estatus a socio de pleno derecho.
- La Fundación se ha incorporado a la Red de Fundaciones Universidad-Empresa y es miembro de la Asociación Española de Fundaciones.

8. Becas de la Fundación

Durante el año 2004 la Fundación Leonardo Torres Quevedo ha concedido dos nuevas becas de investigación, que han sido otorgadas a las siguientes personas:

- Dna. Ana M^a Cubillas de Cos.
- D. Óscar Primo Martínez.

En total, el número de becas en vigor es de 6.

9. Otras Becas

Se ha nombrado un becario, doctor en Ciencias Físicas, para colaborar en el Servicio General de Caracterización Analítica de Materiales y, en general, en la gestión de las convocatorias de Parques Tecnológicos gestionadas desde la Fundación.

