

MEMORIA

Fundación Leonardo Torres Quevedo para la promoción de la Investigación Tecnológica 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 activa 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 2003 fue la siguiente:

| | |
|--------------------|--|
| Presidente: | <i>D. Federico Gutiérrez-Solana Salcedo</i> Excmo. Magfco. Rector de la Universidad de Cantabria. |
| Vicepresidente: | <i>D. Fernando Moreno Gracia</i> Excmo. Vicerrector de Investigación de la UC. |
| Patrono Vitalicio: | <i>D. Leonardo Torres-Quevedo y Torres-Quevedo.</i> |
| Vocales: | <i>D. Salvador Blanco García</i> Gerente de la Universidad de Cantabria <i>D. Fernando Cañizal Berini</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. Laureano González Vega</i> Decano 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. Fernando García Pérez.</i> Representante 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.

Gerente de la Fundación: *D. Jorge Medina López*

ACTIVIDAD

1. Gestión de Convenios de I+D

La actividad investigadora en 2003 ha seguido la tónica de crecimiento de años anteriores; se han firmado 48 nuevos convenios, cuya distribución por áreas de actividad es la siguiente:

| Grupos de I+D | Convenios firmados |
|------------------------------|--------------------|
| Puertos y Costas | 17 |
| Matemática Aplicada | 9 |
| Transportes | 4 |
| Ecología | 3 |
| Ingeniería Geográfica | 3 |
| Emisarios Submarinos | 2 |
| Ingeniería Ambiental | 2 |
| Ingeniería de Comunicaciones | 1 |
| Materiales | 1 |
| Geotecnia | 1 |
| Geología | 1 |
| Estructuras | 1 |
| Dirección E.T.S.I.C.C.P. | 1 |
| Ingeniería Química | 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"> • Influencia de la Ampliación del Dique Norte de las Instalaciones de Dragados Offshore Ubicadas en La Cabezueta, Bahía de Cádiz, en la Dinámica Litoral del Entorno. • Ensayos en Modelo Reducido para el Diseño del Extremo Final del Baño Proteo-15. • Desarrollo de Diversos Programas de Actuación Encaminados a Corregir los Efectos de los Vertidos de Fuel Procedentes del Buque Prestige en la Costa de Cantabria. • Asistencia Técnica al C.I.D.A. en Aspectos de Recirculación, Purificación y Análisis de Inestabilidades. • Asistencia Técnica al Diseño y Construcción del Baño Proteo-15 con Sistema de Recirculación. |

- Asistencia Técnica para la Redacción del Proyecto de Regeneración y Restauración de Diversas Playas en el Litoral de Costa Teguse, Lanzarote.
- Desarrollo y Explotación de un Modelo Numérico de Interacción Fluido-Estructura para el Estudio de Funcionalidad y Estabilidad de Diques Verticales y Mixtos.
- Estudio de Agitación del Puerto Deportivo de Badalona.
- Diseño de las Obras de Reparación de las Instalaciones de Toma y Descarga de Agua de la Central de BBE en el Abra de Bilbao.
- Predicción de las Variables Oceanográficas y Trayectorias de Posibles Derrames de la Gabarra Spabunker IV en la Bahía de Algeciras.
- Asistencia Técnica al Diseño de la Forma en Planta y Perfil de la Futura Playa de Górliz.
- Estudio Hidrodinámico de Detalle de Diversas Áreas de la Marisma de Santoña.
- Integración del Sistema de Monitorización de las Barras de Control en el Simulador de Adiestramiento Réplica de la C.N. de Santa María de Garoña.
- Asistencia Técnica a la Realización de los Ensayos de Rebase del Dique del Puerto de San Feliú de Guíxols para la Validación del Modelo VOF.
- Protocolo del Grupo de Ingeniería Oceanográfica y de Costas.
- Asistencia Técnica al Estudio del Comportamiento Funcional de los Sistemas de Toma de Agua y de Vertido para la Planta de Regasificación Sagunto mediante Simulación Numérica.
- Análisis Temporal Acontecido el 28-30 de Enero de 2003 en el Abra Exterior de Bilbao.

Matemática Aplicada

- Incorporación de Modelos de APS de Sucesos Externos y Nivel 2 al Monitor de Seguridad y Automatización del Proceso de Actualización del APS.
- Trabajo de Investigación circunscrito al Ámbito Sanitario en el Marco del Programa Ciudades Digitales.
- Estudio y Rediseño de la Seguridad y la Gestión de la Documentación con la Nueva Tecnología .Net de Microsoft e Integración en el Sistema de Información Técnico-Administrativo de Nuclenor, S.A.
- 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.
- Implantación del Sistema de Mantenimiento de la Central Nuclenor de Santa María de Garoña sobre el Gestor de Bases de Datos SQL Server, con la Nueva Tecnología .Net de Microsoft e Integración en el Sistema de Información Técnico-Administrativa de Nuclenor.

- Adecuación del Modelo de Cálculo para el Estudio de la Evolución de las Condiciones Ambientales en Compartimentos a Nuevos Escenarios.
- Implementación de una Web para la Consulta de Artículos de Almacén de las Centrales Nucleares.
- Instalación y Elaboración de Documentación para Sistemas Electrónicos Programables en la C.N. de Santa María de Garoña.
- Desarrollo de un Procedimiento para la Implementación del Código MAAP 03-B en un PC.
- Integración del Sistema de Monitorización de las Barras de Control en el Simulador de Adiestramiento Réplica de la C.N. Santa María de Garoña.

Transportes

- Desarrollo de la Estructura de una Pantalla Dinámica para la Protección de Caída de Piedras en Taludes.
- Asistencia Técnica para la Programación y Máquinas CNC.
- Aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles en el Sector de Minimizado de Virutas Metálicas Húmedas Procedentes del Mecanizado.
- Desarrollo de los Elementos Disipadores de Energía de una Pantalla Dinámica para la Protección de Caída de Piedras en Taludes.

Ecología

- Caracterización de los Sedimentos a Dragar en el Puerto de Gijón, Establecimiento de la Calidad Proporcional del Medio Acuático y Definición del Programa de Seguimiento Ambiental.
- Seguimiento Ambiental del Dragado en el Puerto de Gijón.
- Seguimiento Ambiental del Efecto del Vertido de Materiales del Dragado del Puerto de Avilés sobre la Vida Marina.

Ing. Geográfica

- Modelo Digital del Terreno en el Entorno de Cinco Pasos a Nivel de Carreteras Nacionales en Cantabria con el Ferrocarril (RENFE y FEVE) a Escala 1/500.
- Análisis, Propuesta de Actuación y Proyecto de Construcción en las Infraestructuras Abandonadas de la Minería del Hierro para su Transformación en Rutas Verdes.
- Materialización de Vértices Topográficos y Caracterización Cartográfica en Proyección UTM de la Traza del Camino de Santiago de la Costa en Cantabria. Primera Fase.

Emisarios Submarinos

- Calidad de las Aguas Litorales en Áreas Portuarias: Vertidos, Alivios y Derrames. Desarrollo de los Elementos Disipadores de Energía de una Pantalla Dinámica para la Protección de Caída de Piedras en Taludes.

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Subproyecto "Efectos del Prestige en la Costa de Cantabria". |
| Ingeniería Ambiental |
| <ul style="list-style-type: none">• Caracterización de los Vertidos de Aguas Residuales del Alto Deba (Guipúzcoa).• Análisis de las Augas y Control de la Explotación de la E.D.A.R. de Meruelo. |
| Ingeniería de Comunicaciones |
| <ul style="list-style-type: none">• Análisis de los Sistemas de Adquisición y Tratamiento Digital de Datos de la Central Nuclear de Santa María de Garoña. |
| Materiales |
| <ul style="list-style-type: none">• Nuevo Sistema de Sujeción de Asas y Mangos. |
| Geotecnia |
| <ul style="list-style-type: none">• Asesoría Geotécnica para la Cimentación de unos Tanques de Gas Natural Licuado (LNG) en el Puerto de Sagunto (Valencia). |
| Geología |
| <ul style="list-style-type: none">• Convenio Marco de Colaboración Científica y Técnica entre la Fundación Leonardo Torres Quevedo de la Universidad de Cantabria y la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, México. |
| Estructuras |
| <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de un Seguidor Solar para Paneles Fotovoltaicos. |
| Dirección E.T.S.I.C.C.P. |
| <ul style="list-style-type: none">• Convenio de Colaboración entre la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y la Fundación Leonardo Torres Quevedo de la Universidad de Cantabria para realizar la Exposición "Ayer, Hoy y Mañana: 200 Años de Ingeniería Civil". |
| Ingeniería Química |
| <ul style="list-style-type: none">• Estudio y Análisis de Máquinas. |

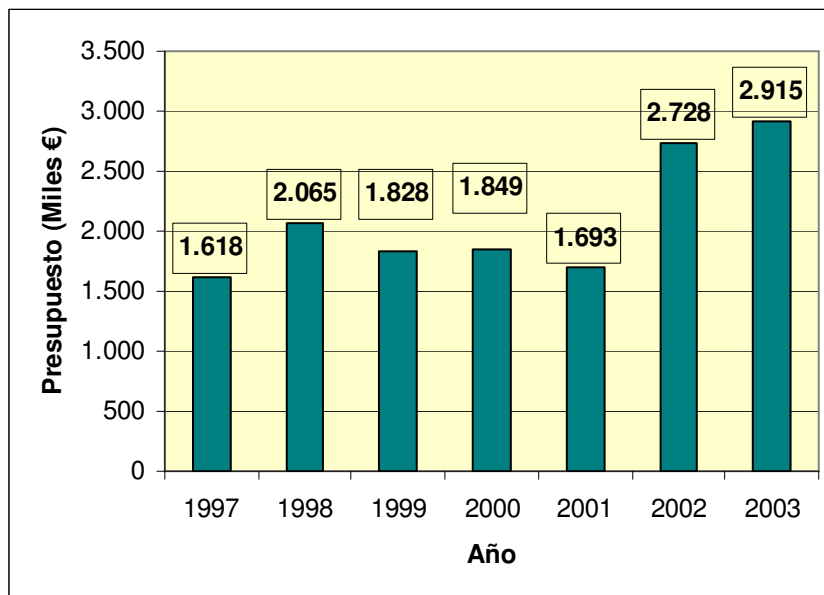
Por otra parte, continúan desarrollándose los Convenios de duración plurianual firmados en años anteriores. El número total de Convenios en activo a fecha 31 de Diciembre era de 79.

Evolución de la Financiación correspondiente a Proyectos de I+D

TOTAL POR ANUALIDADES

Proyectos desarrollados con financiación externa en los últimos años.

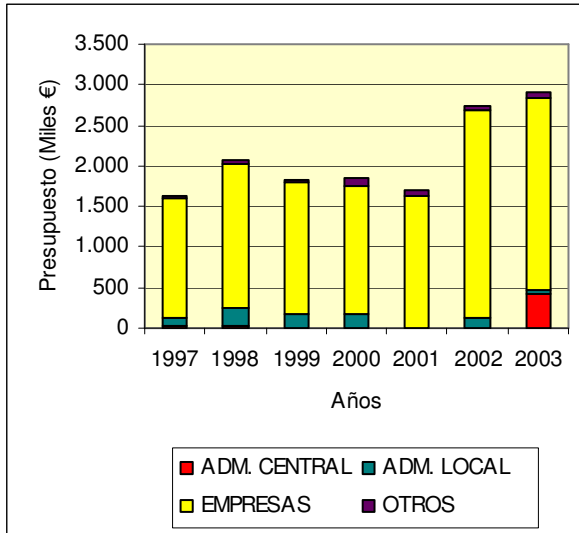
Evolución de la financiación años 1997-2003



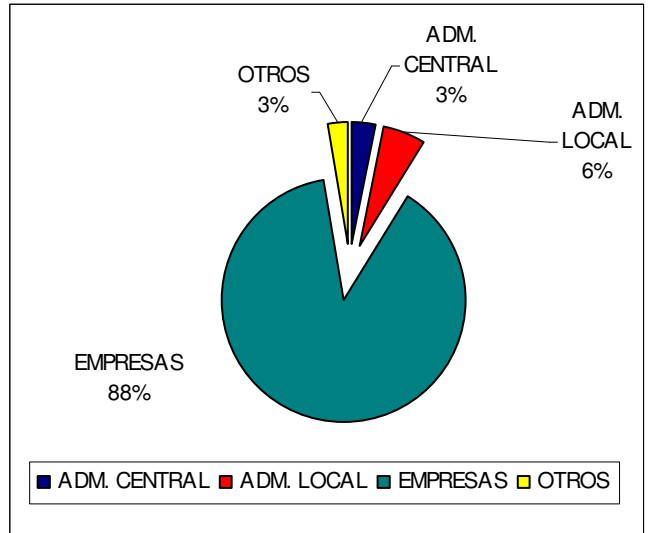
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | TOTAL 97-03 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| FINANCIACION | 1.618 | 2.065 | 1.828 | 1.849 | 1.693 | 2.728 | 2.915 | 14.696 |

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | TOTAL 97-03 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| Nº PROYECTOS | 86 | 79 | 41 | 51 | 54 | 66 | 68 | 445 |

Evolución de la financiación años 1997-2003 por tipo de entidad



Distribución de la financiación años 1997-2003 por tipo de entidad

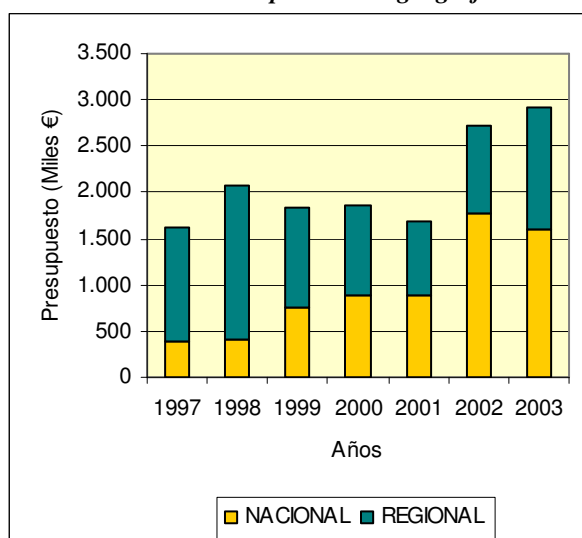


Memoria de actividades 2003

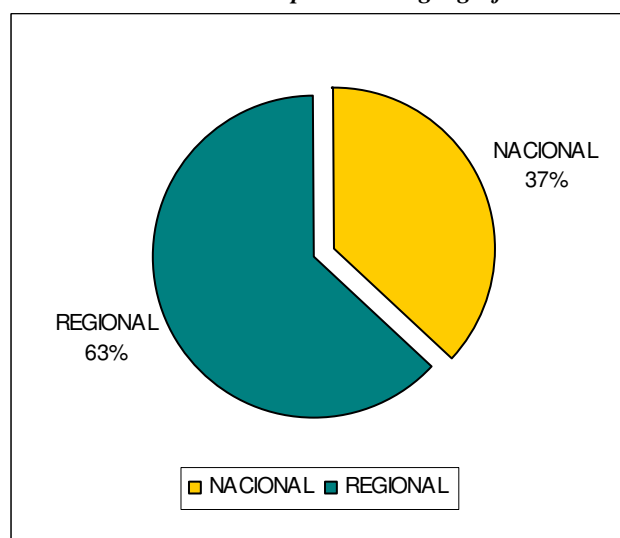
| TIPO DE ENTIDAD Presupuesto en Miles de € | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | TOTAL 97-03 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| ADM. CENTRAL | 24 | 16 | 0 | 3 | 0 | 0 | 423 | 467 |
| ADM. LOCAL | 103 | 224 | 174 | 173 | 10 | 111 | 54 | 849 |
| EMPRESAS | 1.466 | 1.791 | 1.616 | 1.577 | 1.627 | 2.578 | 2.352 | 13.007 |
| OTROS | 25 | 33 | 38 | 96 | 56 | 39 | 86 | 373 |
| TOTAL | 1.618 | 2.065 | 1.828 | 1.849 | 1.693 | 2.728 | 2.915 | 14.696 |

| TIPO DE ENTIDAD Nº PROYECTOS | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | TOTAL 97-03 |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| ADM. CENTRAL | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| ADM. LOCAL | 5 | 7 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 24 |
| EMPRESAS | 72 | 60 | 35 | 40 | 46 | 58 | 50 | 361 |
| OTROS | 8 | 10 | 4 | 6 | 7 | 6 | 11 | 52 |
| TOTAL | 86 | 79 | 41 | 51 | 54 | 66 | 68 | 445 |

**Evolución de la financiación
años 1997-2003 por ámbito geográfico**



**Distribución de la financiación
años 1997-2003 por ámbito geográfico**



| AMBITO Presupuesto en Miles de € | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | TOTAL 97-03 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| NACIONAL | 382 | 412 | 752 | 894 | 895 | 1.774 | 1.595 | 6.704 |
| REGIONAL | 1.236 | 1.653 | 1.075 | 955 | 798 | 954 | 1.320 | 7.992 |
| TOTAL | 1.618 | 2.065 | 1.828 | 1.849 | 1.693 | 2.728 | 2.915 | 14.696 |

2. Congresos científicos

Durante el año 2003, la Fundación ha gestionado 6 congresos científicos:

- Reunión de Consejos Sociales (del 8 al 10 de mayo de 2003).
- 7ª Reunión Nacional de Óptica. (del 8 al 11 de septiembre).
- III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica (del 6 al 8 de Octubre).
- Congreso Nacional de Derecho Tributario Local. (24 y 25 de Octubre de 2003).
- Encuentro de Lenguas y Literaturas. (14 y 15 de Noviembre de 2003).
- XXIX Reunión de Estudios Regionales. (27 y 28 de Noviembre de 2003).

3. Actividad docente durante el año 2003

Durante el año 2003 se celebraron los siguientes cursos de formación y jornadas técnicas:

- 3er Curso de Sistema de Modelado Costero. (del 17 al 21 de Febrero de 2003).
- II Jornadas Técnicas de Fluorescencia de Rayos X por dispersión de Energía. (11 de marzo de 2003).
- XI Jornadas Técnicas: "Tecnología de la Edificación" (12 y 13 de Marzo de 2003).
- Curso "La industria de la Pesca" (del 24 al 29 de marzo de 2003).
- 4º Curso de Sistema de Modelado Costero. (del 21 al 25 de Abril de 2003).
- 5º Curso de Sistema de Modelado Costero. (del 23 al 27 de Junio de 2003).
- Curso de Ingeniería Química (del 1 de Septiembre al 18 de Diciembre).
- 6º Curso de Sistema de Modelado Costero (del 13 al 17 de octubre de 2003).
- Jornada "La seguridad contra incendios y explosiones en el transporte ferroviario de pasajeros". (22 de octubre de 2003).
- XII Jornadas Técnicas "Tecnologías de la Edificación" (19 y 20 de Noviembre de 2003).
- VIII Jornada de Trabajo sobre Contabilidad de Costes y de Gestión. (21 de Noviembre de 2003).
- 7º Curso de Sistema de Modelado Costero. (del 1 al 5 de Diciembre de 2003).

Además, se celebraron las siguientes actividades formativas:

- Curso "Control Numérico y CAD-CAM". La duración del mismo es de 345 horas lectivas. Director: Prof. Julián Muñoz Marqué.
- Curso "Neumática I". La duración del mismo es de 65 horas lectivas. Director: Prof. Valentín Castañera Herrero.

- Curso "Control Numérico Computerizado: Fresa y Centro Mecanizado". La duración del mismo es de 65 horas lectivas. Director: Prof. Julián Muñoz Marqué.
- Curso "CAD-CAM". La duración del mismo es de 40 horas.. Director: Prof. Julián Muñoz Marqué.
- Curso "Introducción al CAD-CAM". La duración del mismo es de 250 horas. Director: Prof. Julián Muñoz Marqué.
- Curso "CAD-CAM". La duración del mismo es de 40 horas. Director: Prof. Julián Muñoz Marqué.
- Primer Curso de Sistema de Modelado Costero. Organizado por el Grupo de Ingeniería Oceanográfica y de Costas del Departamento de Ciencias y Técnicas del Agua y del Medio Ambiente de la UC.
- Curso de Formación de Operadores de Instalaciones Radiactivas. Organizado por el Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas de la UC.
- Jornada Técnica sobre la Seguridad Contra Incendios. Organizado por el Grupo GIDAI del Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos.
- Segundo Curso de Sistema de Modelado Costero. Organizado por el Grupo de Ingeniería Oceanográfica y de Costas del Departamento de Ciencias y Técnicas del Agua y del Medio Ambiente de la UC.

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 2003 en el CDTUC se encuentran ubicadas siete empresas, dos fundaciones dinamizadoras de la I+D, así como 11 grupos de I+D de la UC.

Las empresas ubicadas en el Centro a fecha 1 de enero 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: 300 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

PUERTO DE GIJÓN

La Autoridad Portuaria de Gijón desarrolla en el CDTUC los proyectos derivados de los convenios existentes y futuros en colaboración con la Universidad de Cantabria.

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.

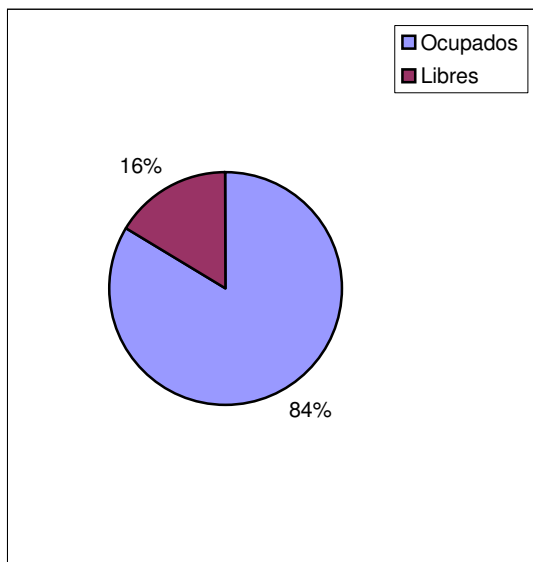
Entidad cuya actividad se centra en el desarrollo de aplicativos de gestión y en la implantación y desarrollo de proyectos basados en tecnologías WEB

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 2003.

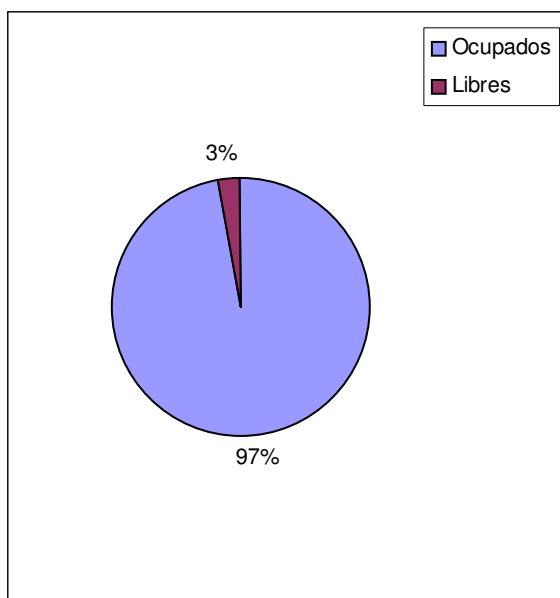
ÍNDICE OCUPACIÓN 2003

El 1 de enero de 2003 el porcentaje de ocupación del CDTUC se situaba en un 84 %



En dicho momento se encontraban cedidos 2.712 m² de los 3.247 m² disponibles / alquilables.

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



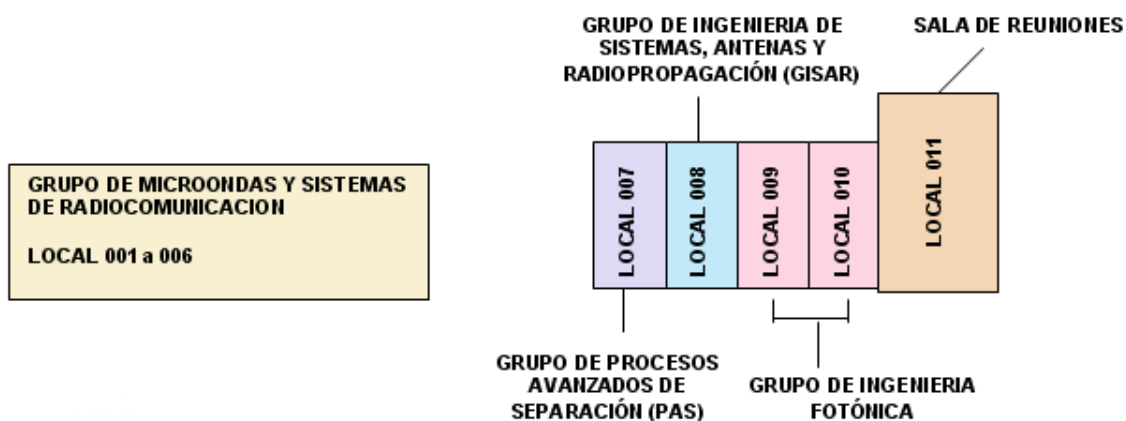
En esa fecha estaban disponibles tan solo dos locales de 50 m² en la Fase A del CDTUC.

UBICACIÓN EMPRESAS / GRUPOS I+D

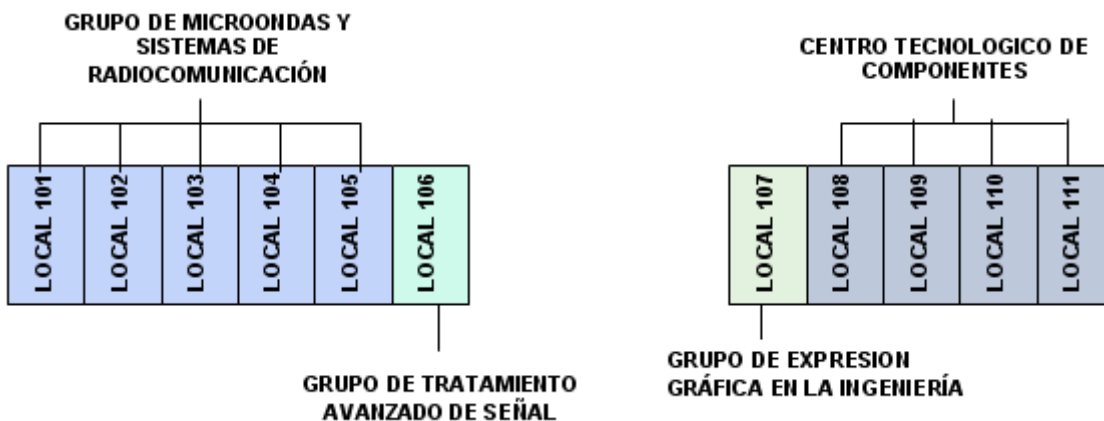
Con fecha 31 de diciembre de 2003 la situación del centro es la siguiente:

CDTUC – Fase A (ETSI Industriales y de Telecomunicaciones)

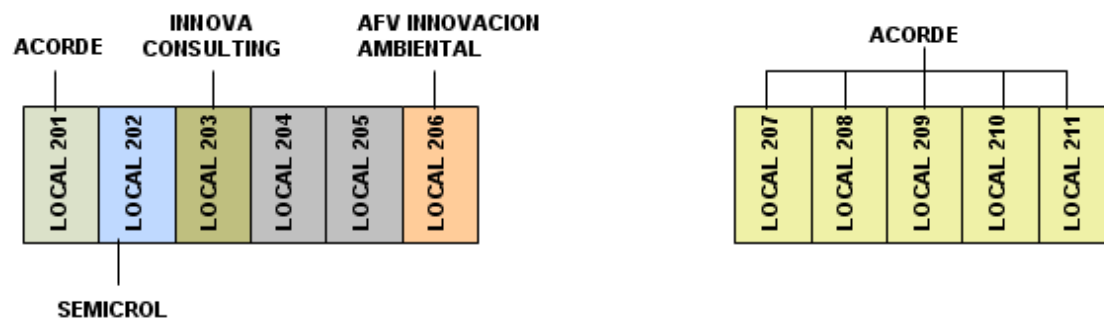
Planta Baja



Planta Primera

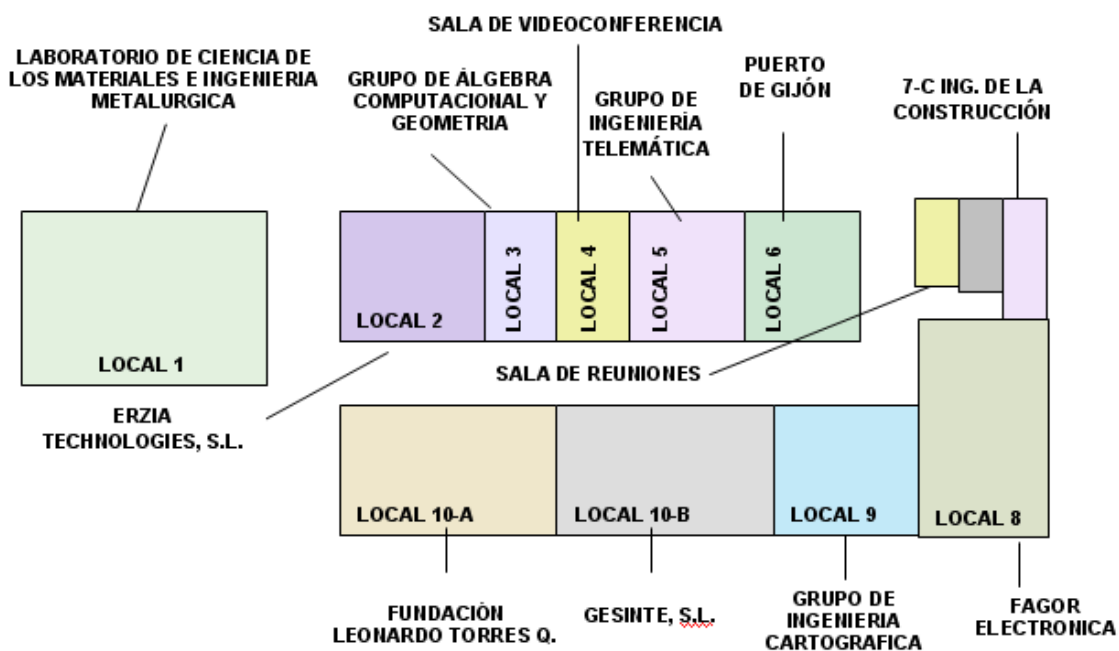


Planta Segunda

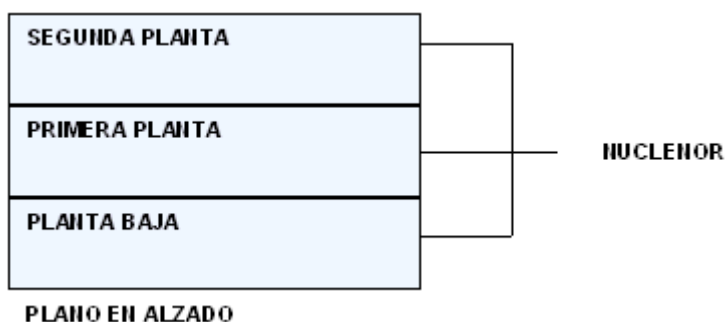


CDTUC – Fase B (ETSI Caminos, Canales y Puertos)

Planta Tercera



Torre Anexa



FACTURACIÓN

Por canon de cesión de uso de locales se ha facturado durante el año 2003 la cantidad de 139.842,15 euros de acuerdo con el siguiente cuadro:

| 1º TRIMESTRE | 2º TRIMESTRE | 3º TRIMESTRE | 4º TRIMESTRE | TOTAL |
|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| 35693,62 | 31643,09 | 33122,17 | 39383,27 | 139842,15 |

5. Participación en Programas Regionales, Nacionales y Europeos

5.1. EQUALCAN

- La Fundación participa activamente como socio de la Agrupación de Desarrollo en el proyecto EqualCAN, 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 persigue 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 tiene 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 gestiona 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. En la actualidad se están desarrollando los siguientes proyectos:

| TITULO PROYECTO | EMPRESA | GRUPO I+D |
|--|--------------------------|---|
| Técnicas de Biología Molecular para su Aplicación en la Identificación de Especies de Alimentos | Biosoluciones.Ya, S.L. | Biología Molecular del Cáncer |
| 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) |

5.2. RED PYMERA

PymERA es una Red Nacional promovida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Su objetivo es fomentar y facilitar la participación de las PYME españolas en el VI Programa Marco y estrechar la colaboración con Universidades y Centros de Innovación y Tecnología.

La Red pymERA cuenta con personal experimentado y dispone de una infraestructura que facilita la ayuda de una manera personalizada a las PYME, Asociaciones de PYME o agentes relacionados con ellas para facilitar su participación en el VI Programa Marco.

Cantabria participa como nodo de la citada red, a través de la Fundación Leonardo Torres Quevedo de la Universidad de Cantabria, lo que ha significado un nuevo reto para esta entidad, dada la escasa participación de las empresas de Cantabria en el V Programa Marco.

La implantación del nodo de pymERA en Cantabria a través de la Fundación Leonardo Torres Quevedo se ha desarrollado en diversas fases:

1. Búsquedas de empresas

La Red pymERA ha circulado alrededor de 70 búsquedas en el año 2003.

De las mismas, **trece PYME de Cantabria han manifestado interés y cumplimentado el "EOI response form", seleccionando pymERA once de las mismas.**

En cuanto a **Grupos de Investigación, seis manifestaron interés y cuatro han sido seleccionados por pymERA.**

2. Organización de jornadas

El 9 de Octubre se realizó la presentación de pymERA en Cantabria, junto con CEPE-CEPYME, la Consejería de Industria y Desarrollo Tecnológico y SOCERCAN (Soc. Des. Reg. Cantabria). Hubo 39 inscritos y acudieron 54 personas.

El 19 de noviembre se realizó un seminario técnico con el apoyo de la oficina central, dirigido a empresarios interesados en participar en el VI Programa Marco, denominado "Financiación para las PYME en el VI PM".

Contó con la presencia de **55 asistentes.**

3. Sensibilización y asesoramiento

Se ha realizado una labor de sensibilización y asesoramiento, informando a empresarios, a través de diferentes vías, sobre toda la documentación necesaria para redactar una propuesta, o sobre las características específicas de determinados instrumentos.

5.3. INVESNOVA

- Programa INVESNOVA: Programa en colaboración con SODERCAN cuyo objetivo es potenciar las relaciones Universidad-Empresa en línea con las principales conclusiones y recomendaciones del Plan Estratégico de Desarrollo Tecnológico de Cantabria, que ponen de manifiesto la necesidad de generar nuevos comportamientos innovadores en el tejido empresarial de Cantabria, así como en los investigadores del sistema universitario y tecnológico regional. En la convocatoria 2003 han sido presentados 28 proyectos, habiéndose aprobado 27 con un presupuesto total de 717.424,89 euros. Las empresas que han participado durante el año 2003 en el Programa son las siguientes:

- VITRINOR, S.A.L.
- Marino Berrio
- VITRINOR, S.A.L.
- ACORDE
- Malla Talud
- TEICAN Medioambiental, S.L.
- TTI Norte
- Lunagua
- Maderas José Saiz
- REDIFASE
- Lunagua
- CIC
- Tanea Documentación y Conservación
- IA4, S.L.

- INNOVA CONSULTING
- HERCU INDUSTRIAL
- Redifase
- SETELSA
- Mecanizados Norte Bravo.

Los Grupos I+D participantes son los siguientes:

- Grupo de Ingeniería Telemática
- LADICIM
- Ingeniería de los Procesos de Fabricación
- Ingeniería de Procesos de Filtración
- Saneamiento y Recursos Energéticos
- Ingeniería de Microondas y Sistemas de Radiocomunicación
- Ingeniería de la Construcción
- LABEST
- Electrónica y Computadores
- Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Procesos Avanzados de Separación
- EGI-CAD
- Grupo de Ingeniería Fotónica
- Ingeniería Estructural y Mecánica
- Grupo de Instrumentación Electrónica
- Grupo de Tratamiento Avanzado de Señal

6. Participación en convocatorias competitivas

- Concesión del proyecto "Creación de un Portal para la Gestión del Conocimiento en PYMES" en el Plan de Consolidación y Competitividad de la PYME gestionada por la Dirección General de Industria Proyecto por un importe de 48.080,97 euros.
- La Fundación gestiona los fondos procedentes de la Convocatoria de Ayudas a Parques Científicos y Tecnológicos (Ministerio de Ciencia y Tecnología). Durante el año 2003 se ha ejecutado el presupuesto de las dos primeras anualidades de la Convocatoria correspondiente al año 2002 y se ha justificado satisfactoriamente la primera de esas anualidades. Así mismo se ha presentado la solicitud de ayuda a la Convocatoria de 2003 habiéndose concedido un anticipo reembolsable de 1.288.000 euros.
- La Fundación ha obtenido del Ministerio de Ciencia y Tecnología una ayuda de 90.000 euros repartidos en tres años, en la Convocatoria para el Desarrollo y Fortalecimiento de las OTRI para la realización del proyecto "Acercamiento Universidad-Empresa en el ámbito de la Red PYMERA".

7. Incorporación a asociaciones y redes

- Con fecha 25 de febrero de 2003 la Fundación Leonardo Torres Quevedo, como gestor del CDTUC, se ha incorporado 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 2003 la Fundación Leonardo Torres Quevedo ha concedido dos nuevas becas de investigación, que han sido otorgadas a las siguientes personas:

- D. Javier Merino Laguillo.
- D. Javier Vía Rodríguez.

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 la puesta en marcha del Servicio General de Caracterización Analítica de Materiales y, en general, en la gestión de las convocatorias de Parques Tecnológicos gestionadas desde la Fundación.